維 持 管 理 要 領 書

小規模合併処理浄化槽

ハイバッキーKTG 型

[5,7 人槽]

このたびは、小規模合併処理浄化槽 KTG 型をお買い求めいただき、まことにありがとうございました。この「維持管理要領書」をよくお読みになり、正しい維持管理を行ってください。

なお、この「維持管理要領書」及び「エアーポンプ取扱い説明書（施工・維持管理業者様用）」は、維持管理契約を結ばれた専門業者の方にお渡しください。

■特に注意していただきたいこと

この維持管理要領書では、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するために、説明文や製品に次の表示をしています。表示と内容を必ずお読みになり、よく確認してください。この要領書で使われている表示マークには、次のような意味があります。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う危険および物的損害※の発生が想定される内容を示しています。

※物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。

⚠	一般的な注意事項

株式会社 ハウステック

安全のため必ずお守りください

⚠ 警告 ……1) 消毒剤による発火・爆発、有毒ガス事故防止

（1）消毒剤は強力な酸化剤です。消毒剤の取扱説明書に従ってください。
（2）消毒剤には、塩素系の無機・有機の２種類があります。これらを一緒に薬剤受け（筒）に入れないでください。
これらの注意を怠ると、発火・爆発、有毒ガスを生じるおそれがあります。

⚠ 警告 ……2) 作業中の酸欠などの事故防止

槽内に入る場合は、必ず酸素濃度と硫化水素濃度を測定し、その安全を確かめてください。
また、槽内で作業するときは常に換気に気をつけてください。
これらの注意を怠ると、人身事故（死亡事故）の発生するおそれがあります。

⚠ 警告 ……3) マンホール・点検口などからの転落・傷害事故防止

（1）マンホール･点検口などのフタは､必ず閉めてください。また､ロック機構のあるものは､必ずロックしてください。
（2）マンホール・点検口などのフタのひび割れ・破損などの異常を発見したら、直ちに取り替えてください。また、マンホールフタの上面に何も載っていない状態でフタが凹んで水がたまるようになった場合は、交換時期ですので新しいフタに取り替えてください。
（3）マンホール・点検口などのフタは、子供に触れさせないでください。
（4）鋳鉄製マンホールを使用する場合は、フタ及び枠の表面塗装の劣化状況に応じて再塗装してください。
これらの注意を怠ると、転落・傷害の生じるおそれがあります。

⚠ 注意 ……4) 感電・発火、巻き込まれ事故防止

（1）ブロワの近く（約 50cm）には、物を置かないでください。
（2）電源コードの上には、物を置かないでください。
（3）ブロワの点検後、はずしたカバーは必ず取り付けてください。
（4）電源プラグにほこりやゴミが付着したまま使用しないでください。
これらの注意を怠ると、感電・発火の生じるおそれがあります。

目　　次

1. 一般的留意事項 …… 2
2. 維持管理の心得 …… 2
3. 維持管理および法定検査について …… 3
4. 特徴と保守点検のポイント …… 4
5. 保守点検について …… 8
6. 清掃について …… 46
7. ブロワが故障した場合の処置方法 …… 50
8. 放流ポンプ槽（オプション）付の場合の保守点検チェックシート …… 51

1. 一般的留意事項

1　コンセント等による火災事故防止

電源プラグは、ほこりが付着していないか確認し、がたつきの有無についても確認してください。ほこりが付着したり、接続が不完全な場合には、漏電および感電や、火災の生じるおそれがあります。

2　作業終了後、次の事項を確認してください。

・マンホール・点検口などのフタの閉め忘れはないか。
（施錠の確認も行ってください。）
・電源は入れたか。
・ブロワの近くに物を置いてないか。

3　保守点検の技術上の基準、清掃の技術上の基準などの諸法令を確実に守って維持管理をしてください。

2. 維持管理の心得

■維持管理の際には、この維持管理要領書をよくお読みになり、所期の性能が得られるよう正しく管理してください。
■浄化槽管理者は、維持管理を必ず行ってください。
法律（浄化槽法）によって維持管理することが義務付けられています。
維持管理は、極力、専門知識と技術をもった専門業者等に委託してください。

浄化槽管理者の義務について

「浄化槽管理者」とは、「当該浄化槽の所有者、占有者その他の者で当該浄化槽の管理について権原を有するもの」と定義されています。（浄化槽法第七条）
浄化槽管理者の役割は、浄化槽の機能を正常に維持し、その処理水の適正な水質を確保することです。

3. 維持管理および法定検査について

3.1　維持管理の内容について

維持管理の内容は、「保守点検」と「清掃」に区分されます。

保守点検

保守点検とは、浄化槽の点検、調整又はこれらに伴う修理をする作業のことで、環境省令で定める「保守点検の技術上の基準」に従い（浄化槽法第八条）、「窒素除去型・膜分離型小型合併処理浄化槽の維持管理ガイドライン」（発行：（財）日本環境整備教育センター）を参考にして実施してください。

浄化槽管理者には、保守点検の実施が義務づけられていますが、専門業者に委託することができます。

専門業者とは

・浄化槽保守点検業者の登録制度が条令で定められている場合には、登録を受けた浄化槽保守点検業者。

・条令が定められていない場合には、浄化槽管理士。

第１回目の保守点検は、浄化槽の使用開始の直前に行うものとされています。

（環境省関係浄化槽法施行規則第五条第一項）

清　　掃

清掃とは、浄化槽内に生じた汚泥、スカム等の引き出し、その引き出し後の槽内の汚泥等の調整ならびにこれらに伴う単位装置及び付属機器類の洗浄、掃除等を行うことで、環境省令で定める「清掃の技術上の基準」に従い（浄化槽法第九条）、「窒素除去型・膜分離型小型合併処理浄化槽の維持管理ガイドライン」（発行：（財）日本環境整備教育センター）を参考にして実施してください。

浄化槽管理者には、清掃の実施が義務づけられていますが、市町村長の許可を受けた浄化槽清掃業者に委託することができます。

浄化槽の清掃は、毎年１回以上行うこととされています。（浄化槽法第十条）
ただし、汚泥の堆積等により浄化槽の機能に支障を生じるおそれがある場合には、清掃を速やかに行う必要があります。

■維持管理の時期および頻度

項　　目	時　期　および　頻　度
保　守　点　検	４ヶ月に１回以上 （第１回目は浄化槽の使用開始直前）
清　　掃	１年に１回以上

・保守点検の頻度は、行政庁等により異なる場合がありますので、行政庁等の指示に従ってください。

3．2　法定検査について

浄化槽管理者は、都道府県知事の指定する指定検査機関の行う水質に関する検査が義務づけられています。

検査には、浄化槽の設置後等の水質検査と、定期検査があります。

・設置後の水質検査は、浄化槽の使用開始後３ヵ月を経過した日から５ヵ月間に行います。（浄化槽法第七条検査）
（環境省関係浄化槽法施行規則第四条）

浄化槽管理者は、水質検査に係る手続きを、浄化槽を設置する浄化槽工事業者に委託することができます。（環境省関係浄化槽法施行規則第四条）

・定期検査は、毎年１回定期的に行います。（浄化槽法第十一条検査）

浄化槽管理者は、定期検査に係る手続きを、浄化槽の保守点検又は清掃を行う者に委託することができます。（環境省関係浄化槽法施行規則第九条）

■法定検査の内容

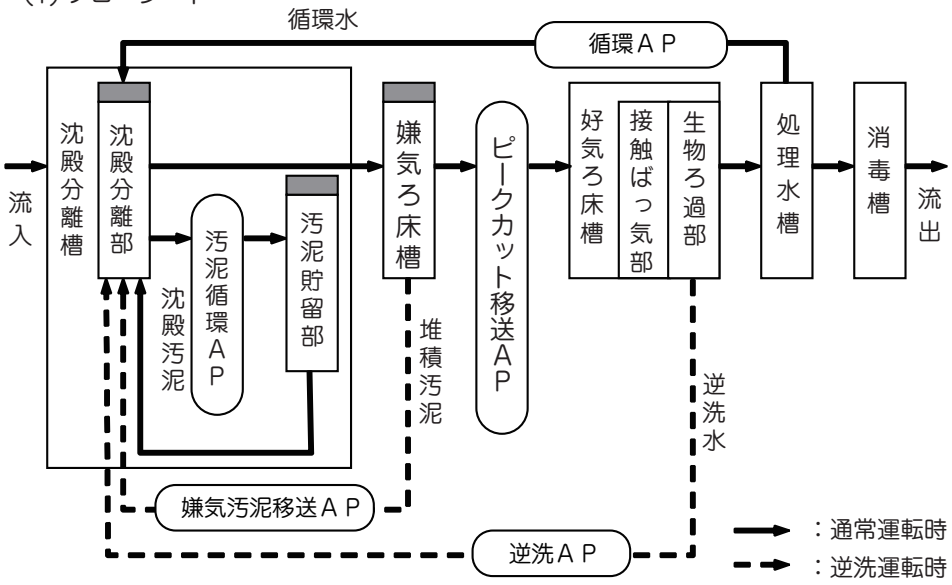
法定検査	浄化槽法第七条検査 （水質検査）	浄化槽の使用開始後 ３ヶ月を経過した日から５ヶ月間の期間に受けてください。 （浄化槽法施行規則第四条第１項）
	浄化槽法第十一条検査 （定期検査）	毎年１回、定期的に受けてください。

4．特徴と保守点検のポイント

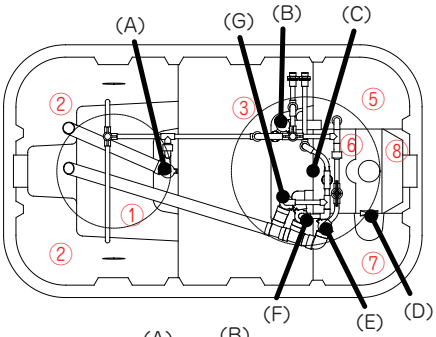
4．1　特徴

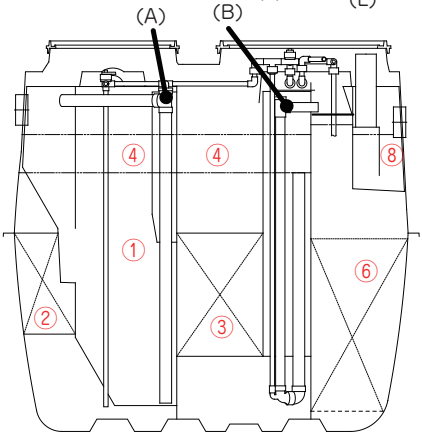
■：ピークカット部を示す。
ＡＰ：エアリフトポンプの略

（1）フローシート



(2) 構造概要





①沈殿分離槽（沈殿分離部）

・流入水に含まれる固形物を分離し、分離後の上澄水を嫌気ろ床槽に移送します。
・沈殿分離した汚泥を汚泥循環エアリフトポンプで汚泥貯留部に移送します。
・底部は、沈殿した汚泥を集めやすいように三方ホッパー形状になっており、汚泥貯留部と連通しています。

②沈殿分離槽（汚泥貯留部）

・汚泥分離部で分離された汚泥をばっ気による好気条件下で貯留します。
・ろ材が充填してあり、効率的に貯留できるようにしています。

③嫌気ろ床槽

ろ材が充填してあり、固形物の除去、有機物の分解、硝酸・亜硝酸の脱窒を行います。

④ピークカット部

沈殿分離槽、嫌気ろ床槽の上部にピークカット部を設け、流入水量の時間変動を緩和します。

■ブロワ

タイマ付き切替弁内蔵の２口タイプです。
空気は、通常運転時には青色の吐出口から、逆洗時には赤色の吐出口から供給されます。

(A) 汚泥循環エアリフトポンプ

沈殿分離部で分離した汚泥を汚泥貯留部へ移送します。

(B) ピークカット移送エアリフトポンプ

嫌気ろ床槽流出水を好気ろ床槽へ移送します。

(C) 戻り堰

ピークカット移送水量を調整するための戻り堰です。

(D) 計量堰

ピークカット移送水量を確認します。

(E) 循環エアリフトポンプ

処理水を沈殿分離部に循環します。

(F) 逆洗エアリフトポンプ

生物ろ過部の逆洗水を沈殿分離部に移送します。（逆洗時）

(G) 嫌気汚泥移送エアリフトポンプ

嫌気ろ床槽の堆積汚泥を沈殿分離部に移送します。（逆洗時）

⑤好気ろ床槽（接触ばっ気部）

・ろ材が充填してあり、有機物の分解とアンモニアの硝化を行います。
・ばっ気により、槽内に上昇流が生じ、生物ろ過部へ槽内水が移流します。

⑥好気ろ床槽（生物ろ過部）

・担体が充填してあり、SS を除去すると共に有機物の分解、アンモニアの硝化を行います。
・底部は、接触ばっ気部と処理水槽と連通しています。
・生物ろ過部で処理された汚水は、接触ばっ気部に移流し、繰り返し好気処理が進行します。
・汚水の流入がない深夜に１日３回の逆洗を実施します。

⑦処理水槽

処理水を一時的に貯留します。

⑧消毒槽

処理水を消毒剤に接触させて消毒します。

4．2　保守点検のポイント

処理方式は、沈殿分離･嫌気ろ床･好気循環方式を採用しており、通常の嫌気ろ床接触ばっ気方式とは異なる点があります。
特に、以下の「 保守点検のポイント 」に注意して点検してください。

(1) ブロワのタイマ

■ 生物ろ過部は、ブロワのタイマにより定期的に自動逆洗を行います。
タイマが適切に設定されていないと、生物ろ過部の閉塞や水質悪化などの原因になりますので、タイマが適切に設定されていることを確認してください。

⇨ p14 ～ 19 参照

(2) 沈殿分離槽 (沈殿分離部)

■ 沈殿分離部で分離した沈殿汚泥は、三方ホッパーにより集められ、汚泥循環エアリフトポンプで汚泥貯留部に移送されます。
汚泥循環エアリフトポンプが適切に稼動していないと、汚泥の分離機能、貯留機能が適切に機能しなくなり、後段の嫌気ろ床槽、好気ろ床槽の閉塞や水質悪化などの原因になりますので、汚泥循環水量が適切に設定されているか確認してください。

⇨ p21 ～ 22 参照

(3) 沈殿分離槽 (汚泥貯留部)

■ 散気管から供給される空気により好気的条件下で汚泥を貯留します。
左右２箇所にある散気管からのばっ気が停止した場合には、ろ床が閉塞してしまい、汚泥貯留機能が適正に稼動しなくなり、清掃時期を早めてしまったり、水質悪化などの原因になりますので、左右２箇所の散気管から適正にばっ気されていることを確認してください。

⇨ p23 ～ 24 参照

(4) ピークカット移送エアリフトポンプ、戻り堰、計量堰

■ 嫌気ろ床槽清掃孔にピークカット移送エアリフトポンプが設置してあり、嫌気ろ床槽流出水を好気ろ床槽に移流しています。このピークカット移送水量を調整するために､仕切板に戻り堰を設けて堰の高さを可動できるようにしています。移送水量は、処理水槽から消毒槽へ移流する部分にある計量堰 (水量目安線) で確認します。
この移送水量が適切でないと､ピークカット機能が発揮できなくなり､汚泥分離機能､汚泥貯留機能に支障をきたしたり、水質悪化などの原因となりますので、移送水量の設定、エアリフトポンプの掃除･状況確認をしてください。

⇨ p25 ～ 26 参照

(5) 好気ろ床槽

■ 接触ばっ気部では、散気管からのばっ気により上昇流が生じて槽内水が生物ろ過部に順次移流します。生物ろ過部では下向流で担体床を通過して処理されます。生物ろ過部で処理された汚水は、再度、底部から接触ばっ気部に移流しますので、接触ばっ気部と生物ろ過部で繰り返し処理を受けることになります。したがって、接触ばっ気部から生物ろ過部の移流がなくなると、所定の性能を発揮できなくなりますので、接触ばっ気部で気泡が上がっていることを確認し、接触ばっ気部から生物ろ過部に水が移流していることを確認してください。

■ 接触ばっ気部の手動逆洗を実施し、余剰汚泥を剥離させます。剥離汚泥は、生物ろ過部の手動逆洗により、沈殿分離部に移送します。

⇨ p27 ～ 29 参照

(6) 循環エアリフトポンプ

■ 循環エアリフトポンプは、処理水を沈殿分離部に常時移送するための装置です。循環が適正に行われないと、処理機能に支障をきたしますので、循環水量の設定、エアリフトポンプおよび移送管の掃除･状況確認をしてください。

⇨ p30 ～ 32 参照

(7) 自動逆洗装置

■ 自動逆洗装置は、生物ろ過部で捕捉した SS を沈殿分離部に定期的に移送する装置です。逆洗が正常に行われないと、処理機能に支障をきたしますので、逆洗時のばっ気状態、担体の流動状態、逆洗エアリフトポンプの作動状態を確認してください。

■ 逆洗時には、嫌気汚泥移送エアリフトポンプも稼動しますので、作動状態を確認してください。

⇨ p33 ～ 34 参照

(8) 空気配管

■ ブロワからの空気を各空気配管へ適正量に分配するために、空気配管にオリフィスを取り付けています。空気量が適正に分配されていない場合には、オリフィスにほこりやごみが詰まっていないか確認してください。

⇨ p35 参照

5. 保守点検について

5．1　第１回目の点検　（点検時期：使用開始直前）

（1）浄化槽の設置状況の確認

●実施設と届出書類の照合
- ・設置された浄化槽と届出された浄化槽が同一であるかを申請書等で確認してください。

●浄化槽の周辺状況の確認
- ・浄化槽本体、ブロワ等が設置されている周辺を観察し、保守点検及び清掃に支障が生じない状況であることを確認してください。
- ・浄化槽本体のマンホール、インバート升等から雨水が流入するおそれがないことを確認してください。
- ・浄化槽設置場所近辺の地面の陥没、盛り上がりがないことを確認してください。
- ・浄化槽には、生活排水のみが流入していることを、配管の経路をたどって確認してください。また､雨水排除管が配管に接続されていないことを確認してください。
- ・流出管が側溝（水路）につながれている場合、雨水で側溝（水路）の水位が上昇して浄化槽に逆流するおそれがないか確認してください。

●浄化槽内の確認
- ・流入管および流出管が浄化槽に接続されているか、マンホールを開けて槽の中から目視で確認してください。
- ・浄化槽が水平に設置されているか､水準器や槽内の水準目安線で確認してください。また、漏水が生じていないことを確認してください。
- ・浄化槽が 30cm を超えて深埋めされていたり、マンホールの上に物が置かれていたり等、点検作業に支障をきたすことがないか確認してください。
- ・目視により槽内壁、仕切板、配管及びその他の各部品に破損・変形がないか確認してください。
- ・異物の流入あるいは堆積の有無を確認し、処理機能に支障をきたすおそれがある場合には、それらを取り除いてください。

（2）単位装置の確認

単位装置の確認については、各々参照ページをお読みになった上で、点検を実施してください。

●ブロワの接続、作動状況の確認
●ブロワのタイマ設定確認
●汚泥貯留部のばっ気状況、汚泥循環エアリフトポンプの作動状況
●ピークカット移送エアリフトポンプの作動状況、戻り堰の調整状況
●接触ばっ気部、生物ろ過部の状況
●循環エアリフトポンプ、自動逆洗装置の状況
●消毒剤の有無

第1回目の保守点検記録票

検印	

保守点検の日時：　年　月　日　AM・PM（　：　）管理No.

浄化槽の使用者名：		住所：	
浄化槽の管理者名：		巡回用件：定期・契約・要請・その他（　）	
メーカー名・型式名：		処理対象人員：　人	実使用人員：　人
処理方式：		定期清掃：予定年月（　年　月）	
1. 天候：（晴れ・曇・雨）		2. 気温：　℃	
浄化槽の設置状況の点検			
3. 浄化槽周辺の状況	①埋設の仕様（良（土埋め・駐車場）・不良）		
	②周辺の状況（良・不良（陥没・盛り上がり））		
	③雨水の流入（無・有）		
	④周囲の陥没・盛り上がり（無・有（　））		
4. 流入管渠及び流出管渠	①升の仕様（良（汚水升・トラップ升）・不良）		
	②升の埋設状況（良・不良（盛り上がり・土被りの流出））		
	③管渠と升の接続状況（良・不良（亀裂・破損・逆勾配・雨水排除管の接続））		
	④点検升の蓋の密閉状況（良・不良	⑤異物の堆積・付着（無・有）	
	⑥滞水（無・有）	⑦漏水（無・有）	
5. 浄化槽内の状況	①浄化槽・升の接続状況（良・不良（亀裂・破損・逆勾配））		
	②水平の状況（良・不良）		
	③深埋めの状況（良（30cm 以下）・不良（　cm））	④漏水（無・有）	
	⑤外槽の状況（良 ・ 不良（破損・変形））		
	⑥仕切板の状況（良・不良（破損 ・ 変形））		
	⑦部品の状況（良・不良（破損 ・ 変形））		
6. 異物の流入状況	①沈殿分離槽（無・有）		
	②嫌気ろ床槽（無・有）		
各単位装置の点検			
7. ブロワ	①接続状況（良・不良）	②作動状況（良・不良）	
8. ブロワのタイマ	①現在時刻（良・不良）	②手動逆洗スイッチ（良・不良）	
	③逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間の設定（良・不良）		
9. 沈殿分離槽	①汚泥貯留部のばっ気状態（良 ・ 不良 ：(片側・停止)）		
	②汚泥循環水量（良・不良 ：処置内容（　）		
10. ピークカット移送 AP※と戻り堰	①移送水量（計量堰の目安線で判断： 良・不良 → 戻り堰の調整（した・しない））		
	注）戻り堰：嫌気ろ床槽と好気ろ床槽の仕切板に、計量堰：処理水槽と消毒槽の移流部にあります。		
11. 好気ろ床槽（接触ばっ気部）	①ばっ気状態（良・不良：(片側・停止)）		
	②生物ろ過部への移流状況（良・不良：処置内容（　）		
12. 好気ろ床槽（生物ろ過部）	①逆洗時のばっ気状態（良・不良）	②逆洗時の担体の流動状態（良・不良）	
	③逆洗による水位の低下（　cm）→（良・不良：処置内容（　）		
	④逆洗時の嫌気汚泥移送 AP の稼動状況（良・不良）		
13. 循環 AP ※	①循環水量の設定（実使用人員・使用水量）		
	②循環水量（良・不良） ③循環バルブ開度	調整前（　L/ 分），バルブ開度（　%） 調整後（　L/ 分），バルブ開度（　%）	
14. 消毒槽	①消毒剤の開封（開封済み・開封）	②処理水との接触状況（良・不良）	
	③薬剤筒の状況（良・不良（破損・その他（　）））		
15. 使用水量	①上水道の積算流量計（　m^3）	②使用水量（　m^3/ 月）	③井戸水（無・有）
所見及び管理者への連絡事項 ・施工上について ・使用の準則について ・その他（清掃の契約、法定検査の依頼等）			
保守点検の担当名：		（浄化槽管理士番号：　）	
保守点検の会社名： 住　所： 緊急時の連絡先：		（保守点検業登録番号：　） 電話番号： 電話番号：	

※AP：エアリフトポンプの略です。

5．2　使用開始後の点検

点検の頻度および項目

■頻　度：４ヶ月に１回以上
■項　目：以下に示す保守点検記録票の各項目について実施してください。なお、ブロワの作動状況、タイマ設定など、単位装置の確認については、各々参照ページをお読みになった上で、点検を実施してください。

- ●水質状況
- ●汚泥状況
- ●流入管渠及び流出管渠
- ●臭気
- ●ブロワの作動状況
- ●ブロワのタイマ
- ●沈殿分離槽の状況
- ●ピークカット移送エアリフトポンプの作動状況
- ●好気ろ床槽の状況
- ●循環エアリフトポンプの作動状況
- ●自動逆洗装置の作動状況
- ●消毒剤の有無

(1) 保守点検項目と頻度［特有な点検項目］

項　　目	参照記号	点検頻度		参照頁	工場出荷時の確認または設定項目
		4ヶ月	1年		
1　ブロワのタイマ設定					
・現在時刻の確認	①	○	－	p15	設定
・逆洗回数、逆洗時刻、逆洗時間の確認	①	○	－	p15	設定
2　沈殿分離槽（沈殿分離部）					
・スカム厚の測定	②	○	－	p22	－
・堆積汚泥厚の測定	③	○	－	p22	－
3　沈殿分離槽（汚泥貯留部）					
・ばっ気状態の確認	④	○	－	p24	確認
・汚泥循環水量の確認	⑤	○	－	p24	確認
・エアリフト管、移送管の掃除	⑥	△	○	p22	－
4　ピークカット移送エアリフトポンプ					
・移送水量の確認（戻り堰⑦、計量堰⑧）	⑦⑧	○	－	p26	確認
・エアリフト管の掃除	⑨	○	－	p26	－
5　嫌気汚泥移送エアリフトポンプ					
・移送水量の確認	⑩	○	－	p34	確認
・エアリフト管の掃除	⑪	△	○	p34	－
6　好気ろ床槽（接触ばっ気部）					
・ばっ気状態の確認	⑫	○	－	p28	確認
・生物ろ過部への移流状況の確認	⑬	○	－	p28	確認
・手動逆洗の実施	⑫	○	－	p28	確認
7　好気ろ床槽（生物ろ過部）					
・空気逆洗の状態の確認	⑭	○	－	p34	確認
・担体の流動状態の確認（逆洗時）	⑭	○	－	p34	確認
・逆洗エアリフトポンプの動作確認	⑮	○	－	p34	確認
8　循環エアリフトポンプ					
・循環バルブの設定と水量の実測	⑩⑯	○	－	p31	確認
・エアリフト管の掃除	⑰	○	－	p32	－
・移送管の掃除	⑱	○	－	p32	－

※○必ず実施する項目、△：状況に応じて実施する項目
※参照番号は、9 ページの図をご参照ください。

(2) 保守点検時の水質に関する測定項目

測定箇所	測定項目［( )は指標］					
	水温	透視度	pH	DO	イオン態 N ※4	残留塩素
沈殿分離槽流出水 ※1	−	−	△	○(≧ 1.0)	−	−
嫌気ろ床槽流出水 ※2	−	△	△	△	△	−
処理水 ※3	○	○(≧ 30)	○(5.8 ～ 8.6)	○(≧ 1.0)	○(≦ 15)	−
消毒槽流出水	−	−	−	−	−	○

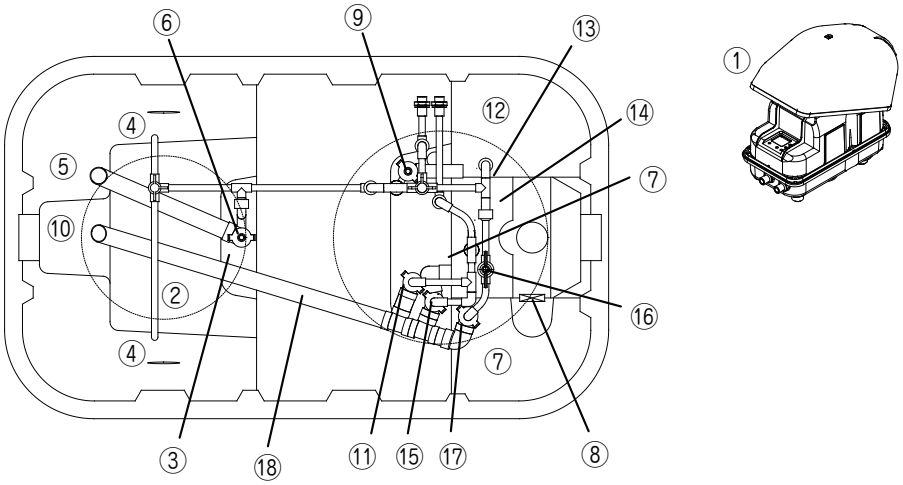
※イオン態窒素とは、NH_4-N、NO_2-N、NO_3-N を示す。
［注記］○：保守点検の都度測定する項目
△：処理水の透視度が 30cm 未満の場合に測定する項目

※ 1：沈殿分離槽流出水は、移流バッフルから採水する。DO は汚泥貯留部の上部を測定する。
※ 2：嫌気ろ床槽流出水は、ピークカット移送エアリフトポンプから揚水されたものを採取する。DO は清掃孔の底部から約 30cm の位置で測定する。
※ 3：処理水は処理水槽スカムバッフル内から採取する。DO は処理水槽の底部から約 10cm の位置で測定する。
※ 4：簡易測定器 (試験紙等) で測定する。公定法による T-N20mg/L の目安は、簡易試験法によるイオン態窒素の合計値が 15mg/L 以下とする。

3) 保守点検時の汚泥に関する測定項目

測定箇所	測定項目		
	スカム	ろ床内汚泥	底部堆積汚泥
沈殿分離槽 (沈殿分離部)	○	−	○
嫌気ろ床槽	○	△	○
好気ろ床槽 (生物ろ過部)	○（担体押さえ面の生物膜）	−	−
処理水槽	○	−	○
消毒槽	○	−	○

［注記］○：保守点検の都度行う項目
△：処理水の透視度が 30cm 未満、あるいは清掃時期が近づいている場合に測定する項目



通常の保守点検記録票

保守点検の日時：　年　月　日　AM・PM（　：　）　管理 No.　　検印

浄化槽の使用者名：				住所：				
浄化槽の管理者名：				巡回用件：定期・契約・要請・その他（　　）				
メーカー名・型式名：			処理対象人員：			人実使用人員：　人		
処理方式：			定期清掃：予定年月（　年　月）					
1. 天候：（晴れ・曇・雨）	2. 気温：　℃		3. 異常な臭気：　無・有			4. 異常な騒音･振動：　無・有		
検　水	①水温	②透視度	③ pH	④ DO	⑤ NH4-N	⑤ NO2-N	⑤ NO3-N	⑥残留塩素
5. 汚泥貯留部	—	—		mg/L	—	—	—	—
6. 嫌気ろ床槽流出水	—	cm		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	—
7. 処理水	℃	cm		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	—
8. 消毒槽	—	—	—	—	—	—	—	mg/L

注）1. ミジンコおよび貝の有無も確認すること。（発生場所：　　）
2. 臭気有りの場合はその特徴を記入する。（①下水臭 ②し尿臭 ③腐敗臭 ④カビ臭 ⑤その他）
3. 処理水槽の DO 測定は、底部から約 10cm の位置で行うこと。
4. NH4-N,NO2-N,NO3-N の測定は、簡易測定器（試験紙等）で行うこと。

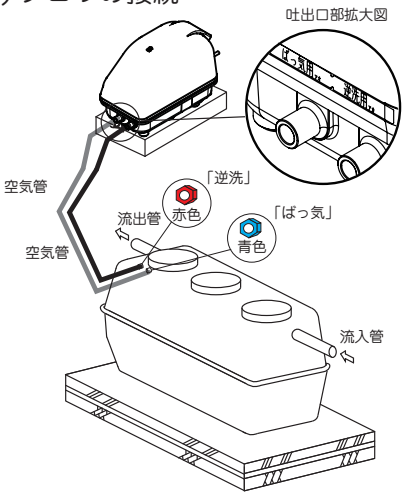
点検箇所	点検すべき状況		
9. 流入管渠	①点検升の蓋の密閉状況（良・不良）		②異物の堆積・付着（無・有）
	③滞水（無・有）		④漏水（無・有）
10. 流出管渠	①異物の堆積・付着（無・有）	②滞水（無・有）	③漏水（無・有）
11. 沈殿分離槽（沈殿分離部）	①異常な水位の上昇（無・有）		②異物・油脂の流入（無・有）
	③蚊･ハエの発生（無・有）		④堆積汚泥厚（無・有（　cm））
	⑤スカムの生成状況（無・有（　cm、占有面積　%））		
	⑥汚泥循環水量（良・不良：処置内容（　））		
12. 沈殿分離槽（汚泥貯留部）	①異常な水位の上昇（無・有）		②発泡状況（無・有）
	③ばっ気状態（良・不良：(片側・停止)）		
13. 嫌気ろ床槽	①異常な水位の上昇（無・有）		②蚊･ハエの発生（無・有）
	③堆積汚泥厚（無・有（　cm））		
	④スカムの生成状況（無・有（　cm、占有面積　%））		
14. ピークカット移送 AP ※と戻り堰	①エアリフト管内の掃除（した ・しない）→必ず実施のこと。		
	②移送水量（計量堰の目安線で判断： 良 ・ 不良 →戻り堰の調整（した・しない））		
	注）戻り堰：嫌気ろ床槽と好気ろ床槽の仕切板に、計量堰：処理水槽と消毒槽の移流部にあります。		
15. 好気ろ床槽（接触ばっ気部）	①ばっ気状態（良・不良：(片側・停止)）		②発泡状況（無・有）
	③生物ろ過部への移流状況（良・不良：処置内容（　））		
	④手動逆洗の実施（した・しない）		
16. 好気ろ床槽（生物ろ過部）	①異常な水位の上昇（無・有）		②担体押さえ面の生物膜（無・少・多）
	③逆洗時のばっ気状態（良・不良）		④逆洗時の担体の流動状態（良・不良）
	⑤逆洗による水位の低下（　cm）→（良・不良：処置内容（　））		
	⑥逆洗時の嫌気汚泥移送 AP ※の稼動状況（良・不良）		
17. 処理水槽	①堆積汚泥厚（無・有（　cm）→ 汚泥貯留部への移送（した・しない））		
	②スカムの生成状況（無・有（　cm）→ 汚泥貯留部への移送（した・しない））		
18. 循環 AP ※	①循環水量（良・不良） ②循環バルブ開度		掃除前（　L/分），バルブ開度（　%） 掃除後（　L/分），バルブ開度（　%）
	③エアリフト管の掃除（した・しない）→必ず実施のこと。		
	④移送管の掃除（した ・しない）→必ず実施のこと。		
19. 消毒槽	①処理水との接触（良・不良）		②沈殿物（無・有）
	③消毒剤の残存量（　錠）		④消毒剤の補充（　錠）
20. ブロワのタイマ	①現在時刻（良・不良）		②手動逆洗スイッチ（良・不良）
	③逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間の設定（良・不良）		
21. ブロワ	①エアフィルタ（良・不良 → 掃除 した・しない → 交換 した・しない）		
	②ダイアフラム（良・不良 → 交換 した・しない）		
22. 使用水量	①上水道の積算流量計（　m^3）	②使用水量（　m^3/月）	③井戸水（無・有）
その他の保守作業等			
所見及び管理者への連絡事項			
保守点検の担当名：			（浄化槽管理士番号：　）
保守点検の会社名： 住　所： 緊急時の連絡先：			（保守点検業登録番号：　） 電話番号： 電話番号：

※ AP：エアリフトポンプの略です。

5．3　単位装置の点検方法

(1) ブロワ

1) ブロワの接続



■ブロワにはタイマと切替弁が内蔵されており、タイマが設定時刻になると、切替弁が作動して自動的に空気の吐出が「ばっ気用」から「逆洗用」に切り替わります。

ブロワには「ばっ気用」と「逆洗用」の吐出口が２箇所付いていますので、浄化槽本体の２箇所の空気口に正しく接続されているか、浄化槽本体の稼動状態から確認します。

⚠ **接続が誤っていると、浄化槽の機能が発揮できませんので、必ず点検してください。**

■ブロワの吐出口には、それぞれ「ばっ気用」(青色)と「逆洗用」(赤色)を表示してあります。

■ブロワは、テレビ、ラジオ等から離れた場所に設置していることを確認ください。映像の乱れや雑音が入ることがあります。

空気の供給先について

■通常運転時
「ばっ気用」(青色)から供給される空気は、[接触ばっ気部散気管]、[循環エアリフトポンプ]、[ピークカット移送エアリフトポンプ]、[汚泥貯留部散気管]、[汚泥循環エアリフトポンプ]に送気されます。

■逆洗時
「逆洗用」(赤色)から供給される空気は、[生物ろ過部逆洗管]、[逆洗エアリフトポンプ]、[嫌気汚泥移送エアリフトポンプ]に送気されます。

確認方法

①タイマの手動逆洗スイッチを押して生物ろ過部の手動逆洗を実施してください。(18 頁参照)
②接触ばっ気部のばっ気が止まり、生物ろ過部の上面から気泡が出ます。好気ろ床槽と処理水槽の水位が低下していくことを確認してください。この時、ピークカット移送エアリフトポンプは停止しています。

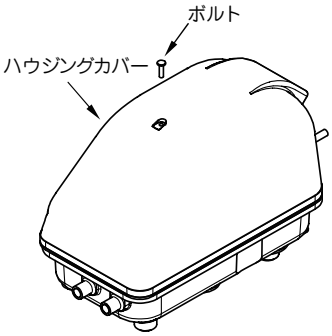
■上記の通りに動作しない場合は、空気配管が誤接続されている可能性があります。
なお、ピークカット部の水位が高く、オーバーフローする状態では、好気ろ床槽の水位は低下しません。ピークカット移送水量、循環水量の調整が適正であるか確認してください。(26,31 頁)

⚠ **手動逆洗後は、再度、タイマの手動逆洗スイッチを押して、【自動運転】モードに戻してください。**

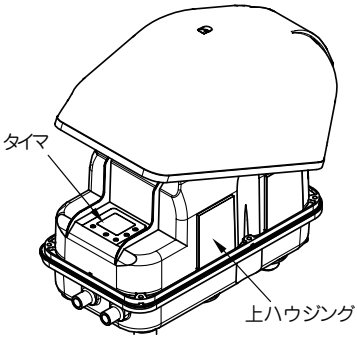
2) ブロワのタイマ設定

■タイマの位置と各部の名称
生物ろ過部の逆洗時間を設定するタイマは、ブロワの上ハウジングにあります。
ハウジングカバーを開けて確認してください。開け方は下図の通りです。

①ボルトをドライバーで外します。



②ハウジングカバーを上に引き上げて外します。



表示部

イラストは全点灯させた状態です。

自動	：自動運転表示
手動	：手動運転表示
基本設定	：基本設定表示（逆洗の1回目）
2	：逆洗の2回目表示
3	：逆洗の3回目表示
4	：逆洗の4回目表示
☆	：緊急逆洗モード表示
開始時刻	：時刻表示(逆洗開始時刻)
逆洗時間	：分表示(逆洗時間)
時計合せ	：時刻表示(現在時刻)

手動逆洗スイッチ

【自動運転】モード時に押すと、タイマの設定に関係なく、手動で生物ろ過部の逆洗を行うことができます。再度、スイッチを押すと、【自動運転】に戻ります。
（18頁）

設定スイッチ

【自動運転】
↓
【時計合せ】
↓
【逆洗回数設定】
↓
【逆洗1開始時刻設定】
↓
【逆洗1時間設定】
↓
【逆洗2開始時刻確認】
↓
【逆洗2時間確認】
↓
【逆洗3開始時刻確認】
↓
【逆洗3時間確認】

リセットスイッチ

通常は押さないでください。
表示に異常がある場合や設定した内容を全て取り消す場合のみ、リセットスイッチを5秒間長押ししてください。(18頁)

時刻設定スイッチ

“時” “分”と“逆洗回数”を設定します。

⚠

リセットスイッチを押した場合は
“現在時刻” “逆洗回数” “逆洗1開始時刻” “逆洗時間”を設定し直してください。(17頁)

設定時刻の確認

■現在時刻及び生物ろ過部の逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間の確認を行います。
■出荷時の標準設定は、以下に示す通りです。

人　槽	1回目		2回目		3回目	
	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間
5人槽	2:00	10分間	3:00	10分間	4:00	10分間
7人槽						

■タイマには電池が内蔵されています。出荷時から使用開始までブロワの電源プラグをつないでいない間や使用開始後の停電など、ブロワに通電していないときには、電池によってタイマが動作しています。(通電時は電源によってタイマが動作します。)

【電池について】
電池は、ブロワ使用開始までや停電時にタイマを作動させることの他に、自己放電によっても容量が減少していきます。電池の容量は、出荷時からブロワに通電しない状態で約８年間分あります。(電池の周囲温度が 40℃の場合)

⚠ 電池が消耗している場合は、タイマを交換してください。電池が消耗していると、電源プラグをつないだ時に時刻表示部が“00：00”で点滅し、逆洗の設定が工場出荷時の標準設定に戻ります。しばらくすると、0：00 から時計が進み、時刻がずれたまま運転されますので、現在時刻および逆洗の設定を正しく設定しなおしてください。

(1) 現在時刻の確認

■【自動運転】モード (右図の表示：「 時刻表示 」「 自動 」「(現在の逆洗設定回数)」が点灯) で現在時刻を確認してください。(右図は“13:00”、逆洗設定回数が“3”回を表示している例)
■「 時刻表示 」が現在時刻が合っていないときは、正しい時刻を設定してください。(16 頁)

(2) 逆洗回数の確認

■設定スイッチを押し【逆洗回数設定】モード (右図の表示：「 時刻表示 」が点灯、「 現在の逆洗設定回数 」が点滅) に切り替えて、逆洗設定回数が“3”になっているか確認します。
■「 逆洗回数 」が合っていないときは、正しい逆洗回数を設定してください。(17 頁)

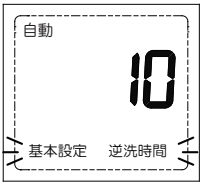
(3) 1回目の逆洗開始時刻の確認

■設定スイッチを押し【逆洗 1 開始時刻設定】モード (右図の表示：「 時刻表示 」「 自動 」が点灯、「 基本設定 」「 開始時刻 」が点滅) に切り替えて、1回目の逆洗開始時刻が“2：00”になっているか確認します。
■「 開始時刻 」が合っていないときは、正しい時刻を設定してください。(17 頁)

(4) 1回目の逆洗時間の確認

■ 設定スイッチを押し【逆洗 1 時間設定】モード (右図の表示:「 分表示 」「 自動 」が点灯、「 基本設定 」「 逆洗時間 」が点滅) に切り替えて、 1回目の逆洗時間が正しく設定されているか確認します。

■「 逆洗時間 」が合っていないときは、正しい時間を設定してください。(17 頁)

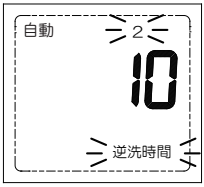


(5) 2回目の逆洗開始時刻の確認

■ 設定スイッチを押し【逆洗 2 開始時刻確認】モード (右図の表示:「 時刻表示 」「 自動 」が点灯、「2」「 開始時刻 」が点滅) に切り替えて、 2回目の逆洗開始時刻が“3 : 00”になっているか確認します。

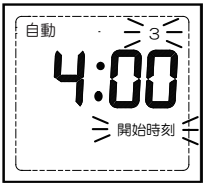
(6) 2回目の逆洗時間の確認

■ 設定スイッチを押し【逆洗 2 時間確認】モード (右図の表示:「 分表示 」「 自動 」が点灯、「2」「 逆洗時間 」が点滅) に切り替えて、 2回目の逆洗時間が正しく設定されているか確認します。



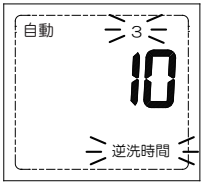
(7) 3回目の逆洗開始時刻の確認

■ 設定スイッチを押し【逆洗 3 開始時刻確認】モード (右図の表示:「 時刻表示 」「 自動 」が点灯、「3」「 開始時刻 」が点滅) に切り替えて、 3回目の逆洗開始時刻が“4 : 00”になっているか確認します。



(8) 3回目の逆洗時間の確認

■ 設定スイッチを押し【逆洗 2 時間確認】モード (右図の表示:「 分表示 」「 自動 」が点灯、「3」「 逆洗時間 」が点滅) に切り替えて、 3回目の逆洗時間が正しく設定されているか確認します。



⚠ 確認が終了したら、設定スイッチを押して、必ず (1) の表示【自動運転】モードに戻してください。

■ 生物ろ過部の逆洗が行われると、逆洗水が沈殿分離部に移送されます。したがって、逆洗時刻は、浄化槽への排水がほとんどないと考えられる深夜に設定しています。深夜に排水がある場合には、逆洗時刻の設定を変更してください。(17 頁)

(1) 現在時刻の設定

■ 設定スイッチを押し【時計合せ】モード (右図の表示：「 時刻表示 」「 時計合せ 」が点灯) に切り替えます。
■ 時刻設定スイッチで、現在時刻を設定します。「 時 」「 分 」の設定は、１回押すごとに１時間または１分ずつ進みます。
１秒間以上押し続けると、早送りします。「 時 」は 0 ～ 23、「 分 」は 0 ～ 59 の範囲で変わり、時への桁上げは行いません。
■ 設定スイッチを押して【自動運転】モードに戻してください。

⚠ リセット操作を行った場合、全ての設定値は消去され【時計合せ】モードに復帰 (「0：00」が点滅) します。しばらくすると、逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間が標準設定となり、0：00 から時計が動き始めますので、正しい設定になおしてください。

逆洗回数の設定

■ 設定スイッチを押し【逆洗回数設定】モード (右図の表示：「 時刻表示 」が点灯、「 現在の逆洗設定回数 」が点滅) に切り替えます。
■「 時 」スイッチを押して、逆洗回数を設定します。逆洗回数は３回 (標準設定)、４回から選択できます。
■ 設定スイッチを押して【自動運転】モードに戻してください。

[逆洗回数]、[１回目の逆洗開始時刻]、[１回目の逆洗時間] を設定することにより、２回目以降の逆洗開始時刻と逆洗時間は、以下に示す通りに自動的に決定されます。(２回目以降の設定はできません。)

逆洗開始時刻を「A：BB」、逆洗時間を「CC」分とすると、

設定可否	設定可能		設定不可					
逆洗回数	1 回目		2 回目		3 回目		4 回目	
	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間
3	A：BB	CC	(A+1)：BB	CC	(A+2)：BB	CC	-	-
4	A：BB	CC	(A+1)：BB	CC	(A+2)：BB	CC	(A+3)：BB	CC

※ CC は 1 ～ 10 分までしか設定できません。

参考までに、標準設定では１回目の逆洗開始時刻が「2:00」、逆洗時間が「10」分です。逆洗回数を 4 回に変えてみると、逆洗の設定は以下のようになります。

設定可否	設定可能		設定不可					
逆洗回数	1 回目		2 回目		3 回目		4 回目	
	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間	開始時刻	逆洗時間
3(標準)	2：00	10 分	3：00	10 分	4：00	10 分	-	-
4	2：00	10 分	3：00	10 分	4：00	10 分	5：00	10 分

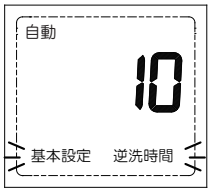
逆洗開始時刻の設定 【基本設定】

■ 設定スイッチを押し【逆洗 1ON 設定】モード (右図の表示：「 時刻表示 」「 自動 」が点灯、「 基本設定 」「ON」が点滅) に切り替えます。
■「 時 」「 分 」スイッチで逆洗開始時刻を設定します。標準は 2：00(午前 2 時) です。
■ 設定スイッチを押して【自動運転】モードに戻してください。

⚠ 1 回目の逆洗開始時刻が基本設定となり、2 回目以降の逆洗開始時刻は、自動的に設定されますので、任意の時刻に設定することはできません。

逆洗時間の設定 【基本設定】

■ 設定スイッチを押し【逆洗 1 時間設定】モード (右図の表示：「 分表示 」「 自動 」が点灯、「 基本設定 」「 逆洗時間 」が点滅) に切り替えます。
■「 分 」スイッチで逆洗時間 (分) を設定します。標準は 10 分です。
■ 設定は、1 ～ 10 分までしか設定できないようになっています。
■ 設定スイッチを押して【自動運転】モードに戻してください。



⚠ 1 回目の逆洗時間が基本設定となり、2 回目以降の逆洗時間は自動的に設定されますので、任意の時間に設定することはできません。

逆洗回数、1 回目の逆洗開始時刻、あるいは、逆洗時間が未設定の場合 (表示部：右図の通り、「 自動 」が消灯した状態)、【自動運転】モードに切り替わらず、自動逆洗が行われない状態になりますので、必ず、逆洗時間を設定してください。

手動逆洗スイッチ

■【自動運転】モードのときに、手動逆洗スイッチを押すと、【手動逆洗】モード (右図の表示：「 手動 」が点灯) になり、生物ろ過部の逆洗が行われます。
■ 再度、手動逆洗スイッチを押すと、【自動運転】モードに戻ります。

⚠ 手動逆洗動作は、設定されている逆洗時間を経過すると、自動的に【自動運転】モードに復帰します。
自動復帰する前に、手動逆洗を終了する場合には、再度、手動逆洗スイッチを押して、【自動運転】モードに戻してください。

【手動逆洗】モード

【自動逆洗】モード

リセットスイッチ

■ 通常は押さないでください。
■下記の異常が見られた場合にリセットスイッチを５秒間長押ししてください。
①異常な動作、表示があったとき
②設定した内容をすべて取り消したいとき
■リセット操作を行うと、すべての設定内容が取り消され、表示部は、【現在時刻設定】モード (右図の表示：「00：00」が点滅、「 時計合せ 」が点灯) になります。
しばらくすると、逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間が標準設定となり、0：00 から時計が動き始めます。(時刻がずれたまま、標準設定で運転されます。)

【ワンポイントアドバイス】

■ 流入負荷が設計値より高く、生物ろ過部の水位が点検毎に上昇するような施設では、【緊急逆洗】モードによる対応を検討してください。
■ 【緊急逆洗】モードとは、通常の逆洗に加えて、２時間に１回の頻度で１分間だけ逆洗を実施する運転方法で、生物ろ過部の目詰まりを極力抑えたいときに使用します。
■ 基本設定で入力してある逆洗１開始時刻の４時間後から 18 時間後までに２時間に１分間だけ自動で逆洗運転を実施します。

基本設定で入力している逆洗開始時刻を「A：BB」、逆洗時間を「CC」分とすると、自動逆洗は下表に示す通りに運転されます。

項　目		逆洗開始時刻	逆洗時間
正規の自動逆洗	1 回目	A：BB	各々 CC 分間
	2 回目	(A+1)：BB	
	3 回目	(A+2)：BB	
緊急逆洗		(A+4)：BB、(A+6)：BB、(A+8)：BB、(A+10)：BB、(A+12)：BB、(A+14)：BB、(A+16)：BB、(A+18)：BB、(A+20)：BB、(A+22)：BB	各々 1 分間 (任意設定不可)

例) 5 人槽標準設定 (工場出荷時) で【緊急逆洗】モードを設定した場合

項　目		逆洗開始時刻	逆洗時間
正規の自動逆洗	1 回目	2：00	各々 10 分間
	2 回目	3：00	
	3 回目	4：00	
緊急逆洗		6：00、8：00、10：00、12：00、14：00、16：00、18：00、20：00、22：00、0：00	各々 1 分間

■ 設定方法
① 【自動運転】モードで、「 時 」「 分 」スイッチを３秒間同時に押します。(解除も同様)
② 表示が右図の通り、「 時刻表示 」と「 ☆ 」が点灯し、【緊急逆洗】モードになっていることを確認します。
③ 設定スイッチを押して【自動運転】モードに戻してください。(表示：「 時刻表示 」「 自動 」「 ☆ 」が点灯)
※【緊急逆洗】モードでは、設定スイッチによる操作を受け付けませんので、逆洗回数等を変更する場合は、【緊急逆洗】モードを一旦解除してください。

3) ブロワの点検

ブロワの点検は、必ず実施してください。
ダイアフラムが劣化したり、エアーフィルタが変形や目詰まりすると、吐出空気量が減少します。

■ 保守点検の際には、下記の項目について必ず実施してください。

点検時期	点検項目	対処のしかた
浄化槽の使用開始直前 および 使用開始後から4ヶ月ごと	・ホースの接続部から空気が漏れていませんか。	・吐出口と空気配管にホースを十分に差し込み、必ずホースバンドを付けます。
	・カバーが確実に取り付けられていますか。	・確実に締め込みます。（ハウジングカバー締付ネジの締付トルクの目安　0.55～0.75 N m程度）
	・運転音が異常に高くないですか。	・ブロワの脚とコンクリート基礎の間のすき間が原因による振動音であれば、4本の脚が確実に接地するようにしてください。
	・エアーフィルタが汚れていないですか。	・ブラシや掃除機を使うなどして、汚れを取り除いてください。
	・エアーフィルタが変形したり目詰まりしてないですか。	・ただちに交換してください。
	・タイマの手動逆洗ボタンを押すと、逆洗側から空気が出ていますか。	・逆洗側から空気が出ない、または、切替動作完了後も、ばっ気側からも空気が出ている時は、ブロワの下ハウジング内に収容されている切替バルブの状態を確認し、異常があれば切替バルブを交換してください。※
	・タイマにほこりなどの異物が付着していませんか。	・ほこりなどの異物を取り除いてください。
使用開始後から12ヶ月ごと	・ダイアフラム、フィルタ、弁、フィルタパッキンを交換してください。※	
使用開始後から3ヶ年ごと	・切替バルブを交換してください。※	

※ その他のブロワの保守点検詳細・方法については、ブロワ付属のエアーポンプ取扱い説明書をご参照ください。
※ ブロワに関するお問い合わせ、交換部品のお取り寄せの際には、最寄りの弊社サービス店にご連絡ください。

(2) 沈殿分離槽（沈殿分離部）

1) 沈殿分離部の構造と機能

■ 沈殿分離部は、流入水中に含まれる固形物を沈殿により分離し、分離後の上澄水を嫌気ろ床槽に移送します。
■ 沈殿分離した汚泥は、三方ホッパー形状の沈殿板により集積されます。
■ 底部に集積した汚泥を汚泥循環エアリフトポンプにより、汚泥を貯留する役目の「汚泥貯留部」に移送します。
■ 移流バッフル下端より上方に浮上したスカムを貯留します。
■ 沈殿分離部と汚泥貯留部は、底部で連通しています。

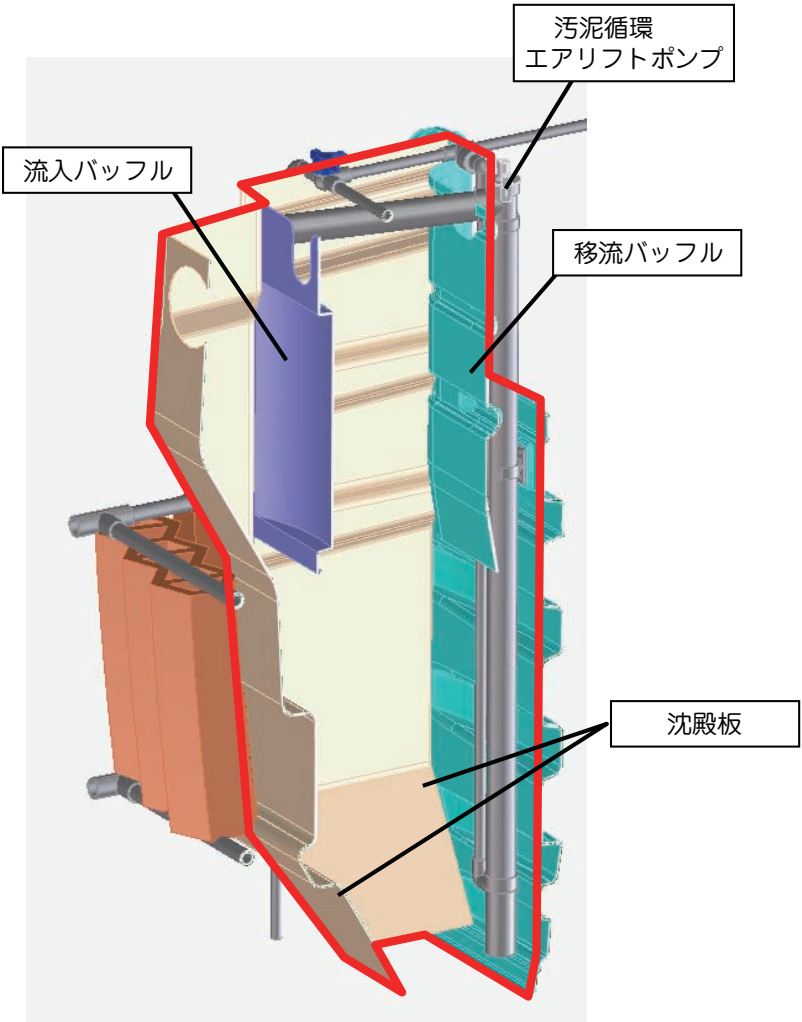


図　沈殿分離部の斜視図

2) 沈殿分離部の保守作業

①流入バッフル、移流バッフル内の確認

流入バッフルおよび移流バッフル内にスカム等があると、汚水の流れが阻害され、汚泥分離機能に支障を来たすことがありますので、スカム等がある場合には、ひしゃく等を用いて汚泥貯留部へ移送してください。

②スカム厚の測定

上部にスカムを貯留できる構造になっていますが、低水位 (L.W.L) から移流バッフル下端までの距離が 275mm になっています。
スカム厚を測定して水面下 250mm になりましたら、ひしゃく等を用いて汚泥貯留槽へスカムを移送してください。ただし、底部堆積汚泥が 60cm 以上ある場合には、清掃時期になっていますので、速やかに清掃を実施してください。

③底部堆積汚泥厚の測定

移流バッフルに採泥管 (透明塩ビパイプでも可) を差し込み、底部の堆積汚泥厚を測定します。60cm を超過している場合には、清掃時期になっていますので、速やかに清掃を実施してください。

④汚泥循環エアリフトポンプの確認

汚泥循環エアリフトポンプは、ばっ気用空気配管に接続されており、通常運転では稼動していますので、まず、揚水がされているか確認します。次に適正な汚泥循環水量が得られているか、移送管終端開口部の水量目安線で確認します。目安線よりも多く移送されていれば適正です。

なお、ピークカット部が低水位（L.W.L）の場合には、所定の水量が得られない場合がありますので、インバートマスなどから水道水を流入させて低水位より 30mm 程度水位を上げてから汚泥循環水量を確認してください。

⑤汚泥循環エアリフトポンプの掃除

ピークカット部の水位が低水位でなく、所定の水量が得られていない場合には、エアリフトポンプ上部のキャップを取り外して、エアリフト管内をブラシ等で掃除してください。エアリフト管内が紙類等で閉塞している場合には、ブラシが入りませんので､塩ビパイプ等の棒状物を差し込んで閉塞を解除してください。また、移送管についても同様に、終端開口部よりブラシを差し込んで掃除してください。エアリフト管、移送管の詰まりでない場合には、ブロワ、空気配管の確認を実施してください。

(3) 沈殿分離槽 (汚泥貯留部)

1) 汚泥貯留部の構造と機能

■他の単位装置から移送される汚泥を好気的に貯留します。
移送される汚泥を以下に示します。

①沈殿分離部の堆積汚泥 (汚泥循環エアリフトポンプ)
②循環水に含まれる SS(循環エアリフトポンプ)
③生物ろ過部の逆洗汚泥 (逆洗エアリフトポンプ)
④嫌気ろ床槽の底部堆積汚泥 (嫌気汚泥移送エアリフトポンプ)

■ ヘチマ様板状ろ材が充填されています。
■ 汚泥貯留部内を好気的にするために、散気管を塩ビパイプの単管を切り放しとして左右２箇所に配置してあり、通常運転では常にばっ気されています。
■ 底部は、沈殿分離部と連通しており、沈殿分離槽底部に開口がある汚泥循環エアリフトポンプにより、底部のばっ気液が引き込まれ、汚泥貯留部の上部に移送されます。これを繰り返すことにより、汚泥貯留部内のばっ気液が順次ろ床を通過することになり、好気的な条件を保つことができます。

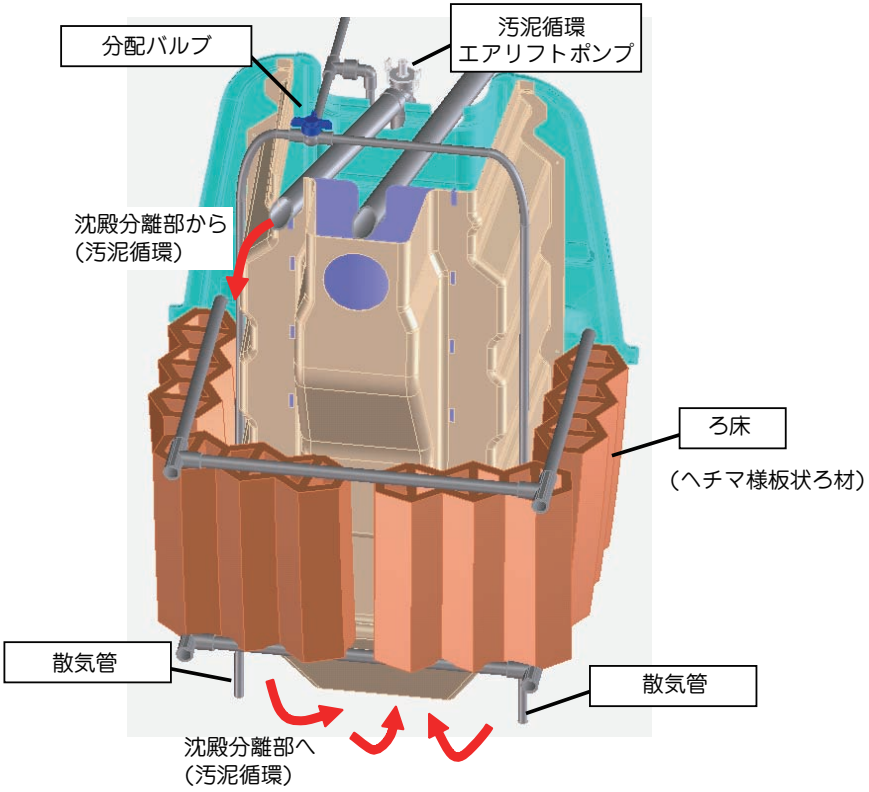


図　汚泥貯留部の斜視図

2) 汚泥貯留部の保守作業

① ばっ気状態の確認

■ 左右の散気管から空気が供給されているか確認します。

■ 左右のどちらかが停止している場合には、空気配管にある手動逆洗バルブのコックを【沈殿分離槽のみ送気】の向きにして、分配バルブを左右交互に片側ずつ吐出させてフラッシングします。

※ フラッシングが終了したら、元のバルブ設定に戻してください。

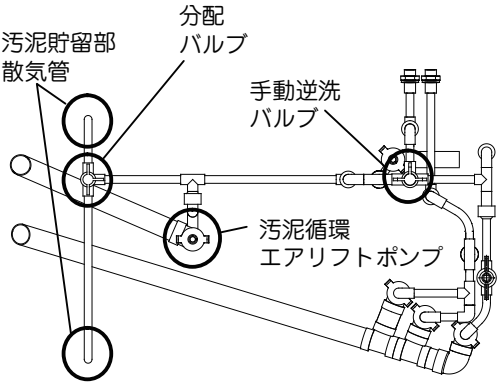
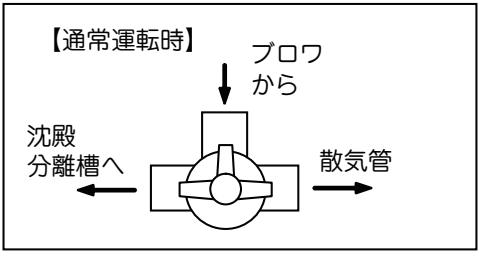
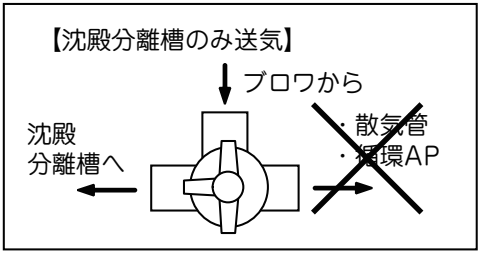


図　沈殿分離槽の空気配管

手動逆洗バルブの操作方法





②水位の確認（ろ床の閉塞）

■ 異常な水位の上昇がないか確認します。移流バッフル内の水位と比較して明らかに上昇している場合には、ろ床の閉塞が考えられますので、空気逆洗を実施してください。

■ 空気逆洗は、直接ろ床に塩ビパイプを差し込んで実施してください。また、直接差し込めない部分には、L字パイプ（下図参照）を、沈殿分離部の移流バッフルからろ床底部に回し入れて空気逆洗を実施してください。

■ 閉塞の原因を推定し、対処してください。

a) ばっ気が適切でない。（ばっ気が過少または停止）
- ブロワ、空気配管を点検してください。

b) 汚泥循環エアリフトポンプが停止している。
- ブロワ、空気配管を点検してください。
- エアリフト管内の掃除、移送管の掃除を実施してください。

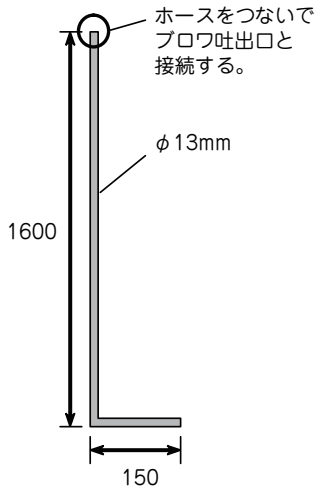


図　L字パイプ

※汚泥貯留部の汚泥管理は、沈殿分離部の堆積汚泥厚を測定することにより行いますので、ばっ気液の汚泥濃度などを測定しなくても問題ありません。

(4) ピークカット移送エアリフトポンプ、戻り堰

1) ピークカット機能

■ 嫌気ろ床槽の清掃孔には、ピークカット移送エアリフトポンプが設けられており、嫌気ろ床槽で処理された汚水を好気ろ床槽に移送します。

■ 嫌気ろ床槽と好気ろ床槽を区分している仕切板には、戻り堰が設置されています。ピークカット移送水量は、戻り堰の高さを変化させることによって調整します。好気ろ床槽へのピークカット移送水量は、余剰水が戻り堰から嫌気ろ床槽流出部（清掃孔）に戻されますので、移送したい水量に調整できます。

■ 処理水槽（好気ろ床槽と連通している）から消毒槽への移流部には計量堰が設けられており、計量堰の水量目安線でピークカット移送水量を確認することができます。

■ 沈殿分離槽と嫌気ろ床槽の上部は、水位変動させることにより、一時的に流入水を貯留することができます。

以上に示したとおり、本型式は、ピークカット移送水量と循環水量を適正に調整すれば、浴槽排水のように短時間に集中する排水が流入しても、効率よく汚水を処理することができます。

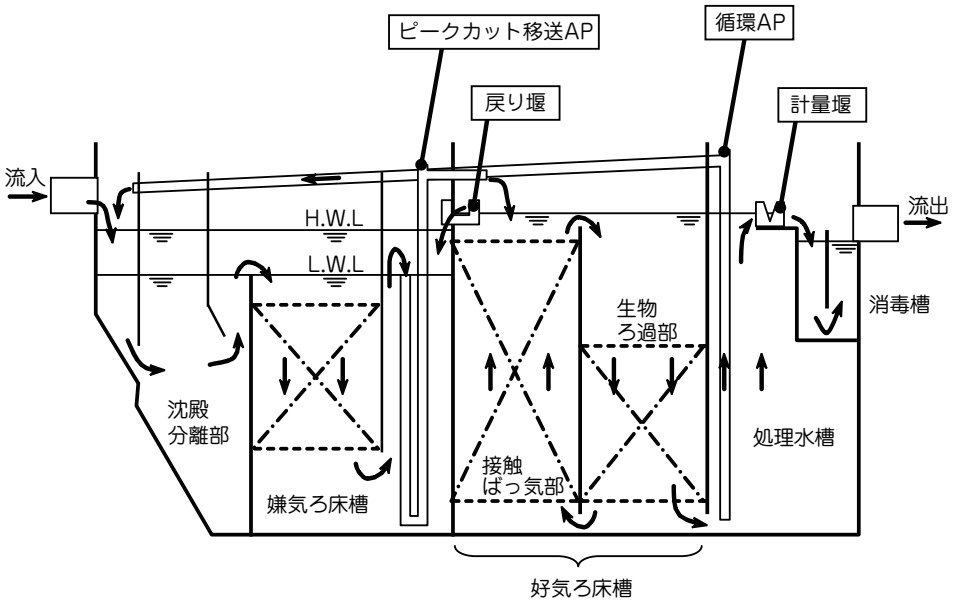


図　浄化槽の概要図

※汚泥貯留部の図示を省略しています。

2) ピークカット移送水量の調整

・ピークカット移送水量の確認は、処理水槽から消毒槽への移流部分にある計量堰の水位目安線で行います。

・ピークカット移送水量の調整は、嫌気ろ床槽と好気ろ床槽を区分している仕切板にある戻り堰の高さを調整することによって行います。

・計量堰の水量目安線を見て、合っていなければ、戻り堰の高さを調整して再設定します。

※再設定の際、戻り堰上部の「とる」表示部（点線部）がある場合は、取り除いてください。

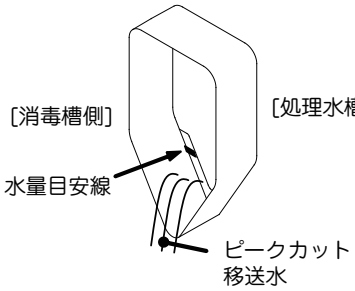


図　計量堰の水量目安線

戻り堰

上に動かす：移送水量が増加

下に動かす：移送水量が減少

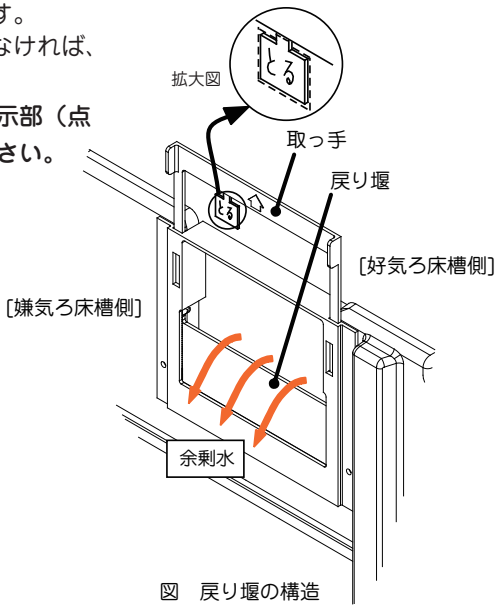


図　戻り堰の構造

ピークカット部の水位が低水位（L.W.L）※付近のとき、ピークカット移送水量が無い状態になっています。
そのときは、流入側のインバートマス等から水を流し、ピークカット部の水位を30mm 程度上げてから、ピークカット移送水量の確認をしてください。

※ 低水位の位置は、沈殿分離槽と嫌気ろ床槽の仕切板（嫌気ろ床槽側）と、沈殿分離槽の流入バッフルの外壁（汚泥貯留部側）に表示してある水位目安線で確認してください。

3) 戻り堰と計量堰の掃除

4ヶ月に1回以上、戻り堰および計量堰に付着している生物膜をブラシなどで落としてください。

4) ピークカット移送エアリフトポンプの掃除

4ヶ月に1回以上、エアリフト管のキャップを外して、エアリフトポンプ管内に付着している生物膜をブラシなどで落としてください。
掃除した後は、必ず、ピークカット移送水量が水量目安線と合っているか確認してください。

(5) 好気ろ床槽 (接触ばっ気部と生物ろ過部)

1) 好気ろ床槽の構造と機能

■ 好気ろ床槽は、接触ばっ気部と生物ろ過部から構成されます。(下図参照)

■ 接触ばっ気部には、ヘチマ様板状ろ材が充填してあります。また、底部には散気管が配置してあり、ばっ気することにより、上向流になります。

■ 接触ばっ気部で処理された水は、生物ろ過部の上部に順次移流し、生物ろ過部では下向流になります。

■ 生物ろ過部には、中空円筒状担体が充填されており、通常運転時はばっ気をしない状態なので、担体間で SS(浮遊物質) を捕捉することができます。また、担体表面には好気性微生物が付着しており、接触ばっ気部から持ち込まれた DO により、BOD(有機物) の分解やアンモニアの硝化が行われます。

■ 接触ばっ気部と生物ろ過部は、底部で連通しているため、生物ろ過部で処理された水が接触ばっ気部に移流し、接触ばっ気部と生物ろ過部で繰り返し、処理を受ける構造になっています。

■ 生物ろ過部と処理水槽は、底部で連通しており、接触ばっ気部および生物ろ過部で処理された水は、処理水槽に移流します。

■ 生物ろ過部は、自動逆洗装置により、捕捉した SS を洗浄します。

「(7) 自動逆洗装置 」(p33) で、構造および機能、保守作業について説明します。

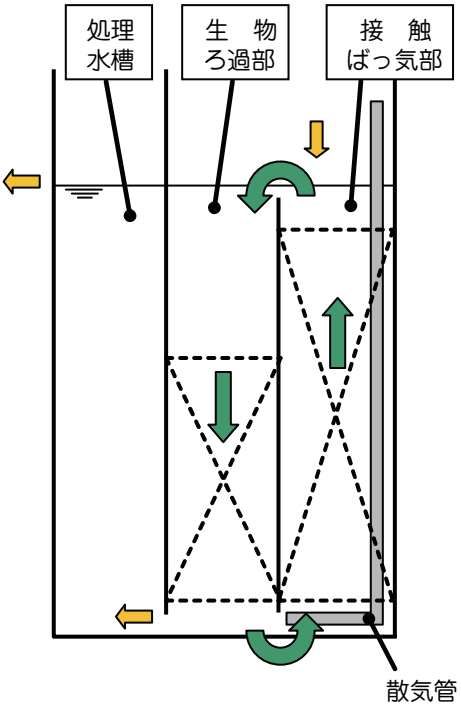


図　好気ろ床槽の模式図
（通常運転時）

2) 接触ばっ気部の保守作業

①ばっ気状態の確認

■ 気泡が上がっているか確認します。明らかに空気が少ない場合には、空気配管（オリフィスの詰まり、自在継手の空気漏れ）、ブロワ（フィルタの汚れ、ダイアフラムの劣化）などを点検してください。

■ 処理水槽の底部から 10cm 上の DO（溶存酸素濃度）を測定し、1.0mg/L 以上あることを確認してください。（30L 程度の水をインバートマスなどから流入させ流水状態で測定します。）

※ 処理水槽の堆積汚泥が 10cm 以上ある場合には、DO が正しく測定できませんので、自吸式ポンプなどを使用して沈殿分離槽（汚泥貯留部）に移送してください。

②生物ろ過部への移流状態

■ 接触ばっ気部から生物ろ過部へ移流されているか確認してください。移流されていない場合には、ばっ気状態と同様に空気配管、ブロワの点検を実施してください。

③手動逆洗の実施

■ 空気配管の手動逆洗バルブを操作し、循環バルブを全閉（開度 0%）にして、接触ばっ気部の散気管だけに空気が供給されるようして、手動逆洗を実施します。

※ 数分間実施し、汚泥が剥離したら終了です。元のバルブ設定に戻してください。

※ 接触ばっ気部の手動逆洗は、４ヶ月に１回以上、必ず実施してください。

※ 手動逆洗を実施した後に、生物ろ過部の手動逆洗を実施して、接触ばっ気部の剥離汚泥を沈殿分離部へ移送してください。

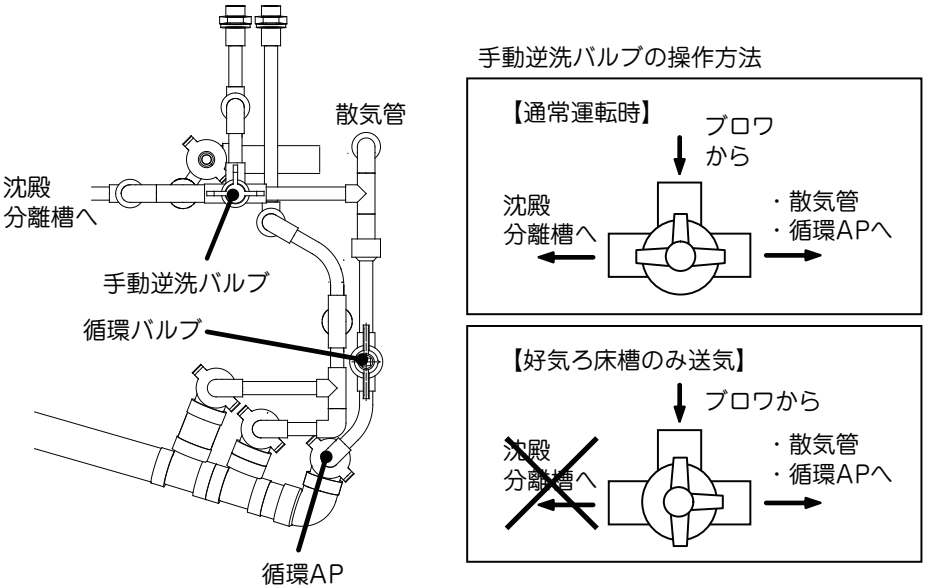


図　好気ろ床槽の空気配管図

④散気管の洗浄

手動逆洗を実施しても、ばっ気量が少ない場合、生物ろ過部に移流しない場合には、散気管の洗浄を実施してください。

■ 圧力水による洗浄
自在継手を緩め、空気配管を外します。散気管に直接ホースを接続し、水道水圧でフラッシングをします。フラッシングは、水道栓の開け閉めを繰り返し、数回実施してください。
（水道栓とホースの接続には、ホースバンドを使用してください。）

■ ブラシによる洗浄
自在継手を緩め、空気配管を外します。散気管に直接ブラシを挿入して洗浄します。散気管は、曲がりをゆるやかな形状にしていますので、ブラシを入れることができます。

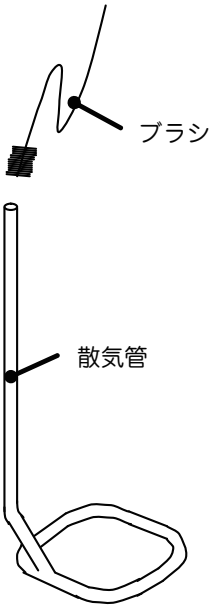


図　散気管･逆洗管の概略図

⑤異常な水位上昇（生物ろ過部を含む）

■ 接触ばっ気部と生物ろ過部の水位が上昇していないか、水位目安線で確認します。水位が一番上の水位目安線 10cm を超えていなければ適正です。

■ 点検毎に水位が上昇していく傾向が認められる場合には、生物ろ過部の逆洗回数を 1 回増加させてください。最大の 4 回でも対応できない場合には、p19 に記載の緊急逆洗モードに設定してください。

3) 生物ろ過部の保守作業

①逆洗時のばっ気状態の確認
②逆洗時の担体流動状態の確認

「(7) 自動逆洗装置」(p33) をご参照ください。

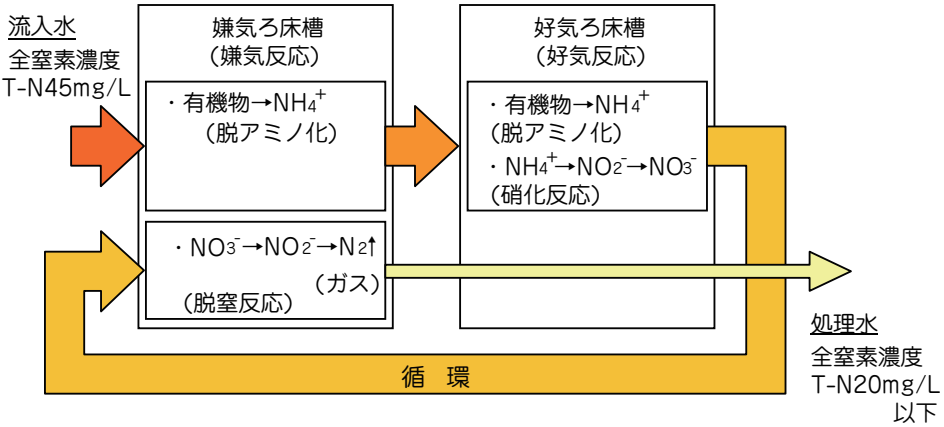
(6) 循環エアリフトポンプ

1) 循環機能

本型式は、生物学的硝化脱窒法によって窒素を除去するために、処理水を沈殿分離槽 (流入バッフル) に移送する循環機能を搭載しています。

① 窒素は有機物 (主にタンパク質)、尿 (アンモニア) として流入します。
② 有機物に含まれる窒素は、嫌気ろ床槽や好気ろ床槽で処理を受けて、分解 (低分子化) される際に、脱アミノ化によりアンモニア性窒素になります。
③ 好気ろ床槽では、硝化菌の働きにより、アンモニア性窒素が亜硝酸性窒素や硝酸性窒素に変わります。(これを硝化反応と言います。)
④ 亜硝酸性窒素や硝酸性窒素を含んだ処理水を、循環エアリフトポンプを介して沈殿分離槽 (流入バッフル) に移送します。(これを循環と言います。)
⑤ 沈殿分離槽に移流した亜硝酸性窒素や硝酸性窒素は、やがて嫌気ろ床槽に移流し、脱窒菌の働きにより、窒素は窒素ガスとなって排水中から除去されます。(これを脱窒反応と言います。)

循環機能 (上記④に相当) が適切に働けば、脱窒反応 (上記⑤に相当) が進行して、排水中から窒素を除去することができます。

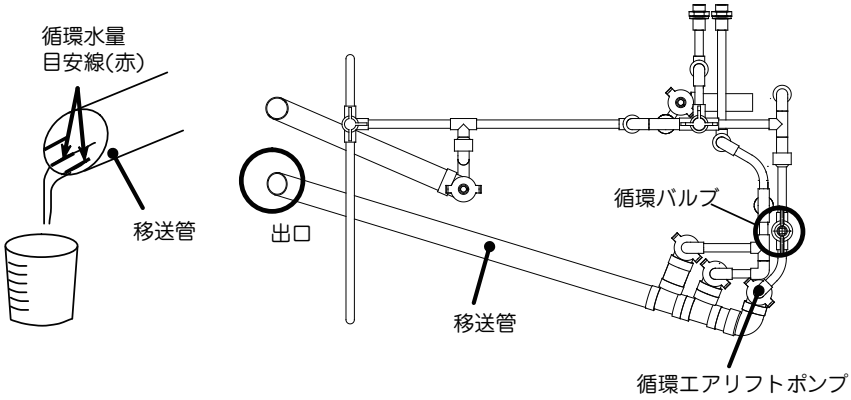


※ 循環が適切に機能しなければ、窒素を目標値 (20mg/L 以下) まで除去することができません。

2） 循環水量の調整

■ 窒素を除去するためには、循環水量を適正に設定する必要があります。
循環水量は、必ず、移送管の出口で実測します。

■ 循環水量の測定は、所定の時間に移送される水量を実際に１リットル程度の容器に受け取り、１分間当たりの水量に換算して求めます。



（例）5 人槽で 10 秒間採水して、循環水量が 600mL だった場合（L.W.L 付近）

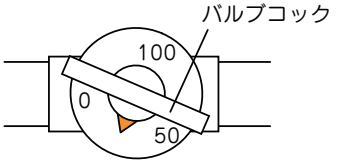
$$\frac{600\ \text{mL}}{1000} \times \frac{60}{10\ \text{秒}} = 3.6\ \text{L/分}$$

下表の範囲 (2.0 ～ 2.6) より多いので、循環バルブのコックを閉めて（目盛りを少ない方に）、範囲内に入るように再度設定します。

■ 循環水量は、①使用水量（水道使用量）、②実使用人員、③人槽　の優先順位で判断して、下表の範囲になるように調整してください。

■ 循環水量の調整は、空気配管にある循環バルブを開閉して行います。循環水量の目安は、移送管出口にありますので、参考にしてください。

循環バルブの設定



■「循環バルブ」は、循環水量を調整するバルブです。

■バルブコックを
・小さい数値の方へ閉めれば、循環水量が減ります。
・大きい数値の方へ開ければ、循環水量が増えます。

使用水量 (m^3/ 日）		1.0 以下	1.0 超過 ～ 1.4 以下
実使用人員・人槽		5 人以下	6,7 人
循環水量（L/ 分）	L.W.L	2.0 ～ 2.6	2.5 ～ 3.1
	M.W.L	2.2 ～ 2.8	2.8 ～ 3.4
	H.W.L	2.3 ～ 2.9	3.0 ～ 3.6

※ 2.0L/ 分以下の水量では、エアリフトポンプの送水が停止することがあります。

⚠ ピークカット部の水位が低水位 (L.W.L) ※付近のときは、循環水量が若干低下します。そのときは、流入側のインバートマス等から水を流し、水位を 30mm 程度上げてから、循環水量の確認および調整を行ってください。
手動逆洗を実施して、ピークカット部の水位を下げても、好気ろ床槽と処理水槽の水位が低くなるため、適正な循環水量の確認ができません。

※ 低水位 (L.W.L) の位置は、流入バッフルと沈殿分離部仕切板 (沈殿分離部側) と、沈殿分離槽と嫌気ろ床槽の仕切板 (嫌気ろ床槽側) の水位目安線で確認できます。

⚠ 循環水量は、ピークカット部の水位によって変化します。31 頁に水位による循環水量の目安が記載してありますので、参考にしてください。

3) 循環エアリフトポンプと移送管の掃除

4 ヶ月に 1 回以上、エアリフト管内と移送管内に付着している生物膜をブラシなどで落としてください。

※ エアリフト管と空気管の掃除は、空気配管の自在継手を緩めて取り外して行います。(35 頁参照)

⚠ 生物膜をそのまま放置しておくと、さらに生物膜が成長して移送水量が変化し、循環機能が適切に働かなくなり、処理水質が悪化します。

(7) 自動逆洗装置

1) 自動逆洗機能

■ 生物ろ過部の逆洗は、１日３回 (AM2:00,AM3:00,AM4:00 に)、各 10 分間ずつ実施するように、ブロワのタイマが設定されています。(標準設定)

■ ブロワのタイマが設定されている時刻になると、ブロワの切り替え弁が作動して、送気が「 ばっ気 」の吐出口から「 逆洗 」の吐出口に替わります。

■ 逆洗の空気配管に空気が供給されると、生物ろ過部の逆洗管からばっ気され、担体が流動し、担体間に捕捉されていた SS が剥離します。

■ 逆洗管からのばっ気と同時に、逆洗エアリフトポンプにも空気が供給され、剥離した SS を沈殿分離槽 (流入バッフル) に移送します。
※槽内水を移送しますので、逆洗時は好気ろ床槽と処理水槽の水位が低下します。

■ さらに、逆洗の空気配管は、嫌気ろ床槽の清掃孔にある嫌気汚泥移送エアリフトポンプにも空気が供給されるように接続されており、清掃孔付近の堆積汚泥を沈殿分離槽 (流入バッフル) に移送します。

■ タイマに設定してある逆洗時間が経過すると、切り替え弁が作動して通常運転に復帰します。

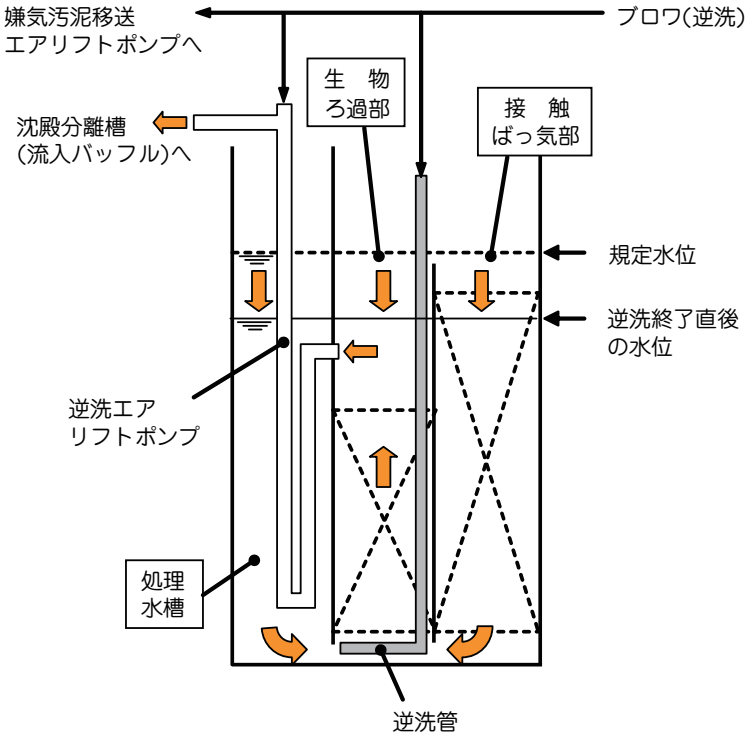


図　好気ろ床槽の模式図
（逆洗時）

2) 自動逆洗装置の確認

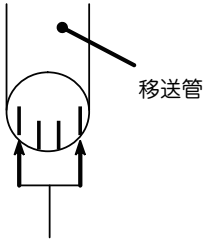
■ 保守作業時には、深夜に設定されている自動逆洗の状態を確認することができませんので、手動逆洗を実施して逆洗状態が適正であるか確認します。
■ 自動逆洗装置の確認は、少なくとも4ヶ月に1回以上必ず実施してください。

逆洗状態の確認方法

(1) 手動逆洗の開始
タイマの手動逆洗スイッチを押して、手動逆洗を開始します。

スイッチ操作	表示部
押す 手動 逆洗	手動 13:00 「現在時刻」と「手動」が点灯

(2) 空気逆洗の確認
・生物ろ過部の上面から、気泡が出ているか確認します。
・水位が低下し、水位が担体押さえ面以下になったら、担体が流動していることを確認します。



水量目安線(黒)
図　移送管の水量目安線

(3) 嫌気汚泥移送エアリフトポンプの確認
エアリフト管出口付近の移送管に回転ゲートがあります。回転ゲートを回して、移送水が落水していることを確認してください。
また、手動逆洗を開始し、約1分後に移送管出口の水量目安線(黒)により水量が適正であるか確認します。
(移送管出口の水量目安線は、逆洗水量と合わせた水量で確認します。逆洗水量は、別途、処理水槽の低下水位で確認します。)

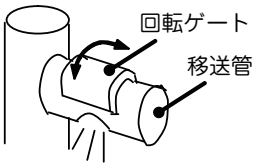


図　嫌気汚泥移送エアリフトポンプの確認

(4) 逆洗水量の確認
約2分後の処理水槽の水位をみて、右表の適正範囲にあるか確認してください。

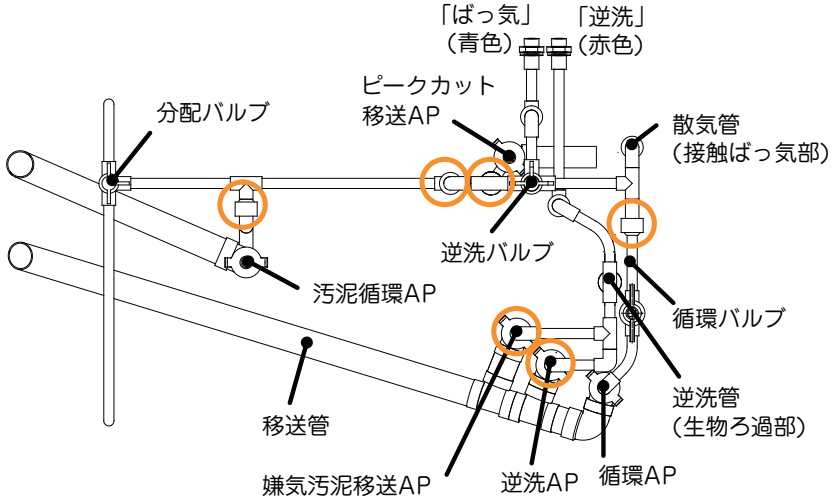
表　逆洗2分後の処理水槽の低下水位(適正範囲)

人槽	低下水位
5人槽	7～12cm
7人槽	5～10cm

(5) 自動運転モードへの復帰
逆洗状態の確認が終了したら、タイマの手動逆洗スイッチを再度押して、自動運転モードに戻してください。

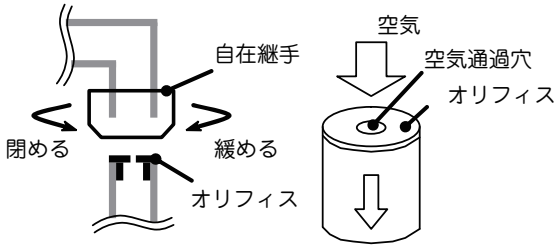
(8) 空気配管

■ 空気配管には、 ①循環水量を設定する「 循環バルブ 」
②ブロワからの空気を各空気配管に分配する「 オリフィス 」
③接触ばっ気部の手動逆洗を実施するための「 手動逆洗バルブ 」
④汚泥貯留部の散気管をフラッシングするための「 分配バルブ 」
が取り付けられています。



○ ：オリフィス取り付け部、 AP：エアリフトポンプの略

■ オリフィスは、「 ピークカット AP」、「 逆洗 AP」、「 嫌気汚泥移送 AP」、「 沈殿分離槽への分岐配管 」、「 汚泥循環 AP」、「 循環 AP」の合計６ヶ所に取り付けてあり、パイプ側に接着されています。



※オリフィスの役割
ブロワからの空気を各空気配管へ適正量分配し、空気管内の圧力を調整するために付いています。

オリフィスの点検

■ 次の現象が認められたときは、オリフィスを点検してください。
・エアリフトポンプからの移送水量が明らかに減少した、あるいは停止したとき。
・循環バルブを調整しても、循環水量が異常に多いとき。

オリフィスの掃除
① 自在継ぎ手を緩め、空気配管を取り外します。
② 布やペン先などでゴミや汚れを取り除いてください。
その際、「 空気通過穴 」を拡げたり、傷つけたりしないでください。

(9) 消毒剤の補充

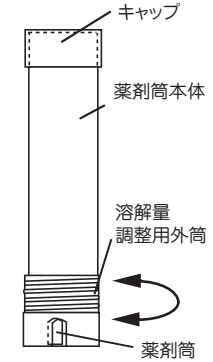
⚠ 消毒剤は、残っている量の多い、少ないにかかわらず、必ず補充してください。
- 消毒剤を補充するときは、誤って消毒剤を槽内に落とさないよう、慎重に行ってください。消毒剤が消毒槽以外の槽で溶解すると、浄化槽の微生物が死滅して処理機能が悪化します。
- 薬剤筒の周りに落ちている落ち葉や小石等があれば、取り除いてください。
- 消毒剤が膨潤して、薬剤筒の流入口を塞いでいないか確認してください。

⚠ 消毒剤には、無機系と有機系の２種類があります。２種類を一緒にして薬剤筒に入れないでください。発火、爆発、有毒ガスを発生するおそれがあります。

［ワンポイントアドバイス］

消毒剤と処理水の接触面積を変化させることにより、消毒剤の溶解量を調整することが可能です。薬剤筒本体の高さを調整（外筒１回転につき約 10mm）することで、薬剤筒開口部の開口度が微調整できます。以下のように調整してください。

① 点検毎に消毒槽内の残留塩素濃度を測定し、また、消毒剤の溶解状態を調査します。
② 残留塩素濃度から判断して、溶解量が多すぎると判断できるときは、薬剤筒本体の高さを高くし、開口部を狭く調整してください。
③ 残留塩素濃度から判断して、溶解量が少なすぎると判断できるときは、薬剤筒本体の高さを低くし、開口部を広く調整してください。



薬剤筒概略図

(10) シーディング剤

■ 処理性能の立ち上がりの促進を図るために、あらかじめ、シーディング剤を嫌気ろ床槽に投入してあります。(工場出荷時に投入済み)

■ さらに立ち上がりを促進させたい等、別途、シーディングが必要な場合には、添加するシーディング剤の種類と濃度の目安を下表に記載しますので、ご参考にしてください。

投入箇所	嫌気ろ床槽	好気ろ床槽
種汚泥の種類	・し尿処理場の消化汚泥、または汚泥貯留槽の汚泥 ・合併処理浄化槽のばっ気槽、または接触ばっ気槽の汚泥	・合併処理浄化槽のばっ気槽、または接触ばっ気槽の汚泥 ・市販のシーディング剤
添加濃度の目安	槽内の汚泥濃度が 200 ～ 500mg/L になる程度 (例)SS6,000mg/L の汚泥であれば、投入量は、 ・５人槽で 15 ～ 38L 程度 ・７人槽で 22 ～ 54L 程度	槽内の汚泥濃度が 100 ～ 200mg/L になる程度 (例)SS3,000mg/L の汚泥であれば、投入量は、 ・５人槽で８～ 15L 程度 ・７人槽で 11 ～ 22L 程度

(11) 窒素除去機能の改善方法

■ 窒素除去機能の善し悪しは、目視で確認することができません。そこで、処理水の亜硝酸性窒素濃度 (NO_2-N)、硝酸性窒素濃度 (NO_3-N)、アンモニア性窒素 (NH_4-N) を試験紙やパックテスト等の簡易測定方法を用いて測定します。

■ 処理水の全窒素濃度 (T-N) は、前述の NO_2-N と NO_3-N と NH_4-N の合計値として判断します。この合計値が 15mg/L を超えたら、次のような処置を講じてください。

①硝化は進行しているが、処理水 T-N 濃度が 15mg/L を超えている場合
(処理水 T-N の大半が NO_2-N と NO_3-N のとき)

＜原因と処置＞　循環水量が過多の場合
嫌気ろ床槽の DO(溶存酸素濃度) を測定してください。DO が高い場合には、循環水量が過多になっているため、嫌気ろ床槽へ DO が持ち込まれ、脱窒反応が進行しないことが考えられます。処置方法としては、循環水量が適正な範囲に入っているか確認し、適正値に再設定することです。また、循環水量が適正値であれば、さらに循環水量を少なくして経過を見ながら再度判断します。
(例：循環水量を 1 L/ 分少なくして、 1 週間後に再度窒素を測定する等)

＜原因と処置＞　循環水量が過少の場合
循環水量が少なくて、処理水中に NO_2-N と NO_3-N が多く残存したことが考えられます。処置方法としては、循環水量を適正な範囲に入っているか確認し、適正値に再設定することです。また、循環水量が適正値であれば、循環水量を若干多く設定して経過を見ながら再度判断します。
(例：循環水量を 1 L/ 分多くして、 1 週間後に再度窒素を測定する等)

②透視度は 30cm 以上で良好だが、硝化が進行しない場合
(処理水 T-N の大半が NH_4-N とき)

＜原因と処置＞
ピークカット移送水量が多く設定されていると、好気ろ床槽での移流速度が早まり、滞留時間が短くなります。硝化細菌は、BOD を分解する細菌よりも増殖が遅いので、硝化を進行させるためには滞留時間を長くすることがポイントになります。したがって、できる限り、オーバーフローを少なくしつつ、ピークカット移送水量を少なく設定することが最も望ましい調整状態です。
本型式は、処理水槽から消毒槽への移流部位に計量堰があり、水量目安線を見ながら、嫌気ろ床槽と好気ろ床槽の仕切板にある戻り堰の高さを調整することにより、ピークカット移送水量を調整します。
ポイントは、ピークカット部の水位に応じて、移送水量を設定することです。具体的には、低水位 (L.W.L) のときは目安線の範囲の下限に、高水位 (H.W.L) のときは上限に設定することです。
また、点検時にピークカット部を見て、オーバーフローの形跡がなければ、移送水量を少なく設定してください。
循環水量を少なくすることも硝化反応を進行させる上で有効です。

⚠ 循環水量およびピークカット移送水量は、窒素除去機能を左右する重要な運転条件です。適正な範囲があることを理解してください。また、処理水の窒素濃度は目視で判断できませんので、必ず、簡易測定法で測定してください。

⚠ 流入水量が計画汚水量を超える場合には、ピークカット機能でも対応できないことがあります。この場合には、使用者に対して節水を勧めてください。

(12) 点検結果に基づく保守作業

■沈殿分離部 (沈殿分離槽)

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 流入部の点検	・目　視	・閉塞している。	・異物を除去する。
② 臭　気	・臭　覚	・マンホールを閉じた状態で著しい臭気がある。	・嫌気ろ床槽が十分に立ち上がっていない場合は、シーディングを実施する。 ・処理機能に異常が見られる場合は、使用条件 (使用水量、異物の流入等) を確認し、異常があれば、使用者に改善を促す。 ・応急対応として、マンホールパッキンを貼る。
		・風通しが悪いため、周辺に臭気を含んだ空気が停滞している。 ・梅雨期に臭気が発生する。	・トラップの設置状態を確認し、トラップが無かったり、ダブルトラップになっている場合は、正しく設置する。 ・消臭剤を使用する。 ・臭突管を取り付ける。
③ 油の流入	・目　視	・油が多量に浮いている。 ・槽内水が白濁している。	・使用者に油や牛乳などを多量に流していないか確認し、改善を促す。 ・油が原因で処理水質が著しく悪化し回復が見込めない場合は、すみやかに清掃する。 なお、油が好気ろ床槽まで移流して好気ろ床槽の処理機能に支障をきたしている場合には、好気ろ床槽も清掃の対象とする。
④ スカムの状況	・目視および透明管の差し込み	・スカムが移流バッフル兼清掃孔を乗り越えた形跡がある。 ・水面下のスカム厚が 25cm を超えている。	・堆積汚泥厚を測定し、以下の作業を実施する。 1) 堆積汚泥厚が 60cm 以上の場合は、清掃時期と判断して清掃する。 2) 堆積汚泥厚が 60cm 未満の場合は、スカムを汚泥貯留部へ移送する。
⑤ 堆積汚泥	・透明管の差し込み	・汚泥が 60cm 以上堆積している。	・清掃時期と判断して清掃する。
⑥ 移流バッフル内の閉塞	・目　視	・スカムが発生している。	・スカムを汚泥貯留部に移送する。
⑦ 異常な水位上昇	・目　視	・異常に水位が高い。 (移流バッフル兼清掃孔を越えている。)	[好気ろ床槽の水位確認] ・沈殿分離槽、嫌気ろ床槽、好気ろ床槽が全て同水位の場合は、好気ろ床槽の閉塞が考えられるので、好気ろ床槽の保守作業を実施する。

次頁へつづく

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
⑦ 異常な水位上昇（つづき）			[嫌気ろ床槽の水位確認] ・沈殿分離槽、嫌気ろ床槽が全て同水位の場合は、嫌気ろ床槽の閉塞が考えられるので、嫌気ろ床槽の保守作業を実施する。 [沈殿分離部の閉塞] ・「④スカムの状況」、「⑤堆積汚泥」を確認する。 [移流バッフル内の閉塞] ・「⑥移流バッフル内の閉塞」を確認する。
⑧ 害虫の発生	・目　視	・著しく発生している。	・殺虫剤、防虫プレートにより、駆除する。
⑨ 漏　水	・目　視	・水位が低水位 (L.W.L) の目安線よりも下方に低下している。	・施工業者あるいは弊社営業所に連絡をする。

■汚泥貯留部（沈殿分離槽）

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 散気の状況	・目　視	・2ヶ所の散気位置から、気泡が上がってこない。	[空気配管の点検] ・空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [散気管の確認] ・散気管が詰まっていないか確認し、詰まっている場合は、洗浄する。 [ろ床の閉塞] ・沈殿分離部との水位差を確認し、異常に水位上昇が生じている場合は、ろ床の空気洗浄を行う。
② DO（溶存酸素濃度）	・DO 計測器（ろ床上部）	・DO が 1.0mg/L 未満である。 [望ましい目安] ・DO が 1.0mg/L 以上	
③ 汚泥循環エアリフトポンプ	・目　視（水量目安線）	・水量目安線より少ない。	[水位の確認] ・水位が低水位 (L.W.L) 付近の場合はインバートマス等から水道水を入れ、水位を 30mm 程度上げてから再度確認する。 [空気配管の点検] ・空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [エアリフト管･移送管の確認] ・エアリフト管、移送管が詰まっていないか確認し、詰まっている場合は掃除する。

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
④ 発泡の状態	・目　視	・著しく発泡している。	・消泡剤を吊り下げる ・嫌気ろ床槽、好気ろ床槽が立ち上がっていない場合は、シーディングを行う。
⑤ 異常な水位上昇	・目　視	・沈殿分離部との水位差を見て、異常な水位上昇が生じている。	・ろ床の空気洗浄を行う。
⑥ 漏　水	・目　視	・水位が低水位 (L.W.L) の目安線よりも下方に低下している。	・施工業者あるいは弊社営業所に連絡をする。

■嫌気ろ床槽

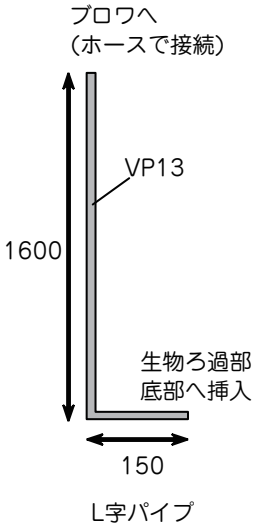
点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① スカムの状況	・目視および透明管の差し込み	・スカムが清掃孔を乗り越えた形跡がある。	・堆積汚泥厚を測定し、30cm 以上の場合は、清掃時期と判断して清掃する。 ・ろ床が閉塞していないか確認し、詰まっていれば、空気洗浄を実施する。
② 清掃孔内の閉塞	・目　視	・スカムが発生している。	・スカムを沈殿分離槽の汚泥貯留部に移送する。
③ 堆積汚泥	・透明管の差し込み	・汚泥が 30cm 以上堆積している。	・清掃時期と判断して清掃する。
④ 異常な水位上昇	・目　視	・異常に水位が高い。 （スカムが清掃孔を乗り越えた形跡がある。）	［好気ろ床槽の水位確認］ ・沈殿分離槽、嫌気ろ床槽、好気ろ床槽が全て同水位の場合は、好気ろ床槽の閉塞が考えられるので、好気ろ床槽の保守作業を実施する。 ［ろ床の閉塞］ ・ろ床が閉塞している場合は、ろ床の空気洗浄を行う。 ［清掃孔内の閉塞］ ・「②清掃孔内の閉塞」を確認する。
⑤ 嫌気汚泥移送エアリフトポンプ［手動逆洗時］	・目　視 （水量目安線）	・移送されていない。 （移送管にある回転ゲートを回して、移送を確認する。） 移送管終端の水量目安線と合っていない。 （手動逆洗開始から 1 分後に確認する。）	［空気配管の点検］ ・空気配管に問題が無いか確認する。 ［ブロワの点検］ ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 ［エアリフト管･移送管の確認］ ・エアリフト管、移送管が詰まっていないか確認し、詰まっている場合は掃除する。
※ この水量目安線は、逆洗水と合算したものなので、嫌気汚泥移送エアリフトポンプに異常がなければ、逆洗エアリフトポンプを点検する。			

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
⑥ ピークカット移送エアリフトポンプ	・目　視 （水量目安線）	・水量目安線の範囲に合っていない。 （処理水槽から消毒槽への移流部にある計量堰の水量目安線で確認）	[水位の確認] ・水位が低水位 (L.W.L) 付近の場合はインバートマス等から水道水を入れ、水位を 30mm 程度上げてから再度確認する。 [戻り堰の調整] ・戻り堰の高さを変えて、ピークカット移送水量を計量堰の水量目安線の適正範囲に調整する。 [空気配管の点検] ・空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [エアリフト管の掃除] ・エアリフト管を掃除する。 （点検毎に実施）
⑦ 戻り堰の汚泥付着	・目　視	・戻り堰に多量の汚泥が付着している。	・戻り堰を掃除する。 （ピークカット移送水量を確認する。）
⑧ 漏　水	・目　視	・水位が低水位 (L.W.L) の目安線よりも下方に低下している。	・施工業者あるいは弊社営業所に連絡をする。

■接触ばっ気部（好気ろ床槽）

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 発泡の状態	・目　視	・著しく発泡している。	・消泡剤を吊り下げる ・嫌気ろ床槽、好気ろ床槽が立ち上がっていない場合は、シーディングを行う。
② 散気の状況	・目　視	・気泡が上がってこない。	[空気配管の点検] ・空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [散気管の確認] ・散気管を洗浄する。 [ろ床の閉塞] ・空気配管の手動逆洗バルブを操作し、循環バルブを全閉にして、空気逆洗を実施する。
③ 水流の状況	・目　視	・生物ろ過部へ移流していない。	
④ 異常な水位上昇	・目　視	・異常に水位が高い。 （処理水槽との仕切板を越えている。）	
※ 保守作業を実施し、接触ばっ気部に異常がなければ、生物ろ過部の閉塞を確認する。			

■生物ろ過部（好気ろ床槽）

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① ろ材押さえ面の汚泥	・目　視	・汚泥が多量に付着している。	・ブラシ等で汚泥を剥がして、汚泥貯留部へ移送する。
② 異常な水位上昇	・目　視 （水位目安線）	・異常に水位が高い。 （処理水槽との水位差が10cm以上あるにもかかわらず、放流されない。）  	[空気配管の点検] ・空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [タイマ設定の確認] ・現在時刻、逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間が適正に設定されているか確認する。 [手動逆洗の実施] ・タイマの手動逆洗スイッチを押して手動逆洗を実施する。 ・手動逆洗の結果、槽内にミズワタ状の汚泥が多い場合、逆洗回数を１回増やす。（最大４回まで） [逆洗管の洗浄] ・逆洗管が詰まっていないか確認し、詰まっている場合は、洗浄する。 [L 字パイプによる空気洗浄の実施] ・左図のＬ字パイプを用意し、Ｌ字パイプの短辺先端を処理水槽側から生物ろ過部の底部に挿入する。Ｌ字パイプの長辺先端にブロワからの空気を供給して、空気逆洗します。 閉塞が解除されたら、手動逆洗により、汚泥を沈殿分離槽に移送します。
③ 空気逆洗の状態 [手動逆洗時]	・目　視	・気泡が上がらない。 ・担体が流動していない。 （水位が担体押さえ面より下方になった時に確認） [正常な状態] ・担体が流動している。	[空気配管の点検] ・空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [タイマ設定の確認] ・現在時刻、逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間が適正に設定されているか確認する。 [逆洗管の洗浄] ・逆洗管が詰まっていないか確認し、詰まっている場合は、洗浄する。

<table>
<tr><th>点検項目</th><th>点検方法</th><th>点検結果</th><th>保守作業</th></tr>
<tr><td>④ 逆洗エアリフトポンプ
[手動逆洗時]</td><td>・目　視
(水位目安線)</td><td>・逆洗水が移送されない。
・好気ろ床槽と処理水槽の水位が低下しない。

[正常な状態]
・手動逆洗開始から２分後の処理水槽の水位が下表に示す範囲内である。
<table><tr><th>人槽</th><th>低下水位</th></tr><tr><td>５人槽</td><td>７～12cm</td></tr><tr><td>７人槽</td><td>５～10cm</td></tr></table></td><td>[空気配管の点検]
・空気配管に問題が無いか確認する。
[ブロワの点検]
・フィルタやダイアフラムなどを点検する。
[タイマ設定の確認]
・現在時刻、逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間が適正に設定されているか確認する。
[エアリフト管･移送管の洗浄]
・エアリフト管、移送管が詰まっていないか確認し、詰まっている場合は掃除する。</td></tr>
</table>

■処理水槽

<table>
<tr><th>点検項目</th><th>点検方法</th><th>点検結果</th><th>保守作業</th></tr>
<tr><td>① 循環エアリフトポンプ</td><td>・循環水量の実測</td><td>・循環水量が移送されていない。
・循環バルブを調整しても設定水量が得られない。</td><td>[空気配管の点検]
・空気配管に問題が無いか確認する。
[ブロワの点検]
・フィルタやダイアフラムなどを点検する。
[エアリフト管･移送管の洗浄]
・エアリフト管、移送管が詰まっていないか確認し、詰まっている場合は掃除する。</td></tr>
<tr><td colspan="4">[ワンポイントアドバイス]
・循環水量の適正な範囲は下表のとおりです。
・水量は、①使用水量、②実使用人員、③人槽の優先順位で調整する。
<table><tr><td colspan="2">使用水量 (m3/ 日)</td><td>1.0 以下</td><td>1.0 超過～1.4 以下</td></tr><tr><td colspan="2">実使用人員・人槽</td><td>５人以下</td><td>6，７人</td></tr><tr><td rowspan="3">循環水量 (L/ 分)</td><td>L.W.L</td><td>2.0～2.6</td><td>2.5～3.1</td></tr><tr><td>M.W.L</td><td>2.2～2.8</td><td>2.8～3.4</td></tr><tr><td>H.W.L</td><td>2.3～2.9</td><td>3.0～3.6</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>② スカム</td><td>・目　視</td><td>・スカムが発生している。</td><td>・沈殿分離槽の汚泥貯留部に移送する。</td></tr>
<tr><td>③ ミジンコ・貝の発生</td><td>・目　視</td><td>・ミジンコ、貝が大量に発生している。</td><td>[ミジンコの除去]
・ブロワを１時間停止させ、水面に浮いてきたミジンコに対して、
1) 細かい網ですくい除去する。経過を見ながら、これを繰り返す。
2) 0.3%程度の次亜塩素酸水を少量散布する。(多量散布は有用微生物も死滅するので注意)</td></tr>
</table>

次頁へつづく

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
③ ミジンコ・貝の発生（つづき）			[貝の除去] ・硫安 (窒素肥料) と消石灰を用意する。 1) 硫安を 0.5kg/m3(アンモニア性窒素濃度として 100mg/L)、消石灰を pH8.5 を目安に投入する。 2) 約２週間後に貝の存在を確認する。存在する場合は、再度 1) の作業を繰り返す。 ※ 必ず、放流先に影響がないことを確認してから、流入のない時間帯に実施する。
④ DO の測定	・DO 計	・DO が 1.0mg/L 未満である。 (槽底部から 10cm 上を流水状態で測定) [望ましい目安] ・DO が 1.0mg/L 以上	[堆積汚泥の確認] ・DO が 1.0mg/L 未満で、かつ、底部の堆積汚泥が確認された場合は、堆積汚泥を自吸式ポンプで引き抜いて汚泥貯留部へ移送する。 [空気配管の点検] ・空気配管に問題が無いか確認する。 [ブロワの点検] ・フィルタやダイアフラムなどを点検する。 [散気管の確認] ・散気管を洗浄する。
⑤ 堆積汚泥	・透明管の差し込み	・汚泥が 10cm 以上堆積している。	・堆積汚泥を自吸式ポンプで引き抜いて汚泥貯留部へ移送する。
⑥ 透視度	・透視度計	・ 透視度が 30cm 未満である。 [望ましい目安] ・透視度が 30cm 以上	・ミジンコ、貝の発生、堆積汚泥の有無、pH の確認、各点検項目の保守作業を実施する。 ・各単位装置が適正に機能しているか、点検項目に従って確認する。
⑦ pH の測定	・pH 計	・pH が 5.8 未満である。 ・pH が 8.6 を超えている。 [望ましい目安] ・pH が 5.8 ～ 8.6 である。	・循環水量を確認し、望ましい範囲から外れている場合は、循環エアリフトポンプの保守作業を実施する。 ・流入水に特殊な排水が混入していないか使用者に確認し、混入がある場合は、改善を促す。
⑧ 窒素濃度の測定	・試験紙やパックテスト等の簡易測定器	・亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、アンモニア性窒素の濃度が合計で 15mg/L を超えている。 [望ましい目安] ・各態窒素の合計が 15 mg/L 以下である。	・循環水量とピークカット移送水量を確認する。 ・嫌気ろ床槽、好気ろ床槽が正常に機能しているか、点検項目に従って確認する。

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
⑨ 計量堰の汚泥付着	・目　視	・計量堰に汚泥が付着している。	・計量堰を掃除する。
⑩ 漏　水	・目　視	・水位が水位目安線よりも下方に低下している。（手動逆洗前に確認）	・施工業者あるいは弊社営業所に連絡をする。

■消毒槽

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 薬剤筒の取付状況	・目　視	・薬剤筒が傾いている。	・正常な取付状態に直し、処理水と消毒剤が効率良く接触するようにする。
② 消毒剤の有無	・目　視	・消毒剤が減っている。	・消毒剤を補充する。
		・消毒剤の減り方が早い。 ・残留塩素が検出されない。	・消毒槽内の残留塩素濃度から判断し、薬剤筒の底部を回転させて消毒剤の溶解量を調整する。
③ 沈殿物の有無	・目　視	・沈殿物が生成し、かつ放流に濁りが認められる。	・掃除する。

■ブロワ

点検項目	点検方法	点検結果	保守作業
① 運転状況	・目　視	・運転が停止している。	・電源を確認する。 ダイアフラム破損によるオートストッパー作動の場合は、修理する。
② 配管接続部	・目　視	・空気が漏れている。	・修理する。
③ 音・振動	・目　視	・異常な音や振動がある。	・ブロワの脚と基礎コンクリートの間に隙間があるような場合は、４本の脚が確実に接地するように改善する。
④ エアフィルタ	・目　視	・汚れたり、目詰まりしている。	・洗浄、あるいは、交換する。 ※定期的な交換を推奨します。
⑤ タイマ	・目　視	・現在時刻、逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗時間が合っていない。	・設定し直す。

6．清掃について

6．1　清掃の頻度

■1年に1回以上　ただし、汚泥の堆積等により浄化槽の機能に支障が生じるおそれがある場合は、すみやかに清掃を行ってください。
そのときの状態は、次のことを参考にしてください。

清掃が必要な状態

■沈殿分離槽
・底部の堆積汚泥厚が 60cm 以上に達している。
■嫌気ろ床槽
・スカムが多量に発生し、ろ床の上部を塞いでいる。
・ろ床の中が汚泥で詰まっている。
・底部の堆積汚泥がろ床の下端面まで堆積している。

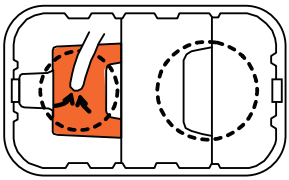
その他

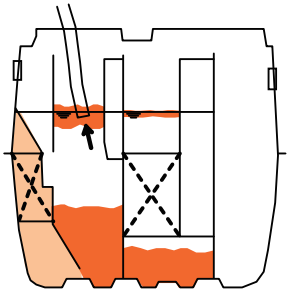
・油など、微生物に有害な物質が流入し、回復が見込めない。

6．2　清掃の手順

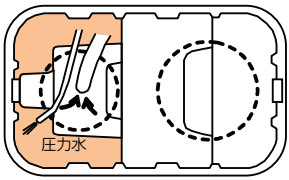
沈殿分離槽　全量引抜きの対象です。

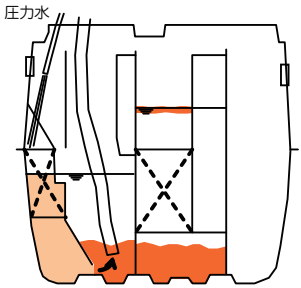
①沈殿分離部のスカムを棒などで砕きながら、サクションホースで引き抜いてください。





②スカムを引き抜いたら、そのまま槽内水を全量引抜きます。
その際に、汚泥貯留部のろ材、槽内壁に付着している汚泥を圧力水で落とします。

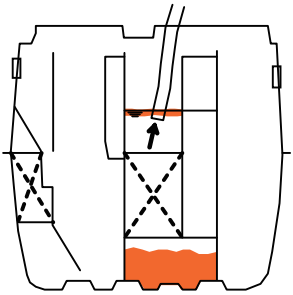




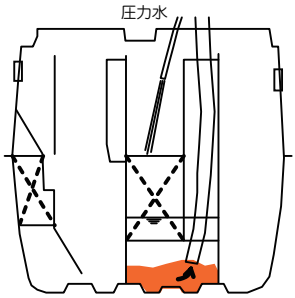
⚠ 必ず、スカムから引き抜いてください。
スカムを残すと、水が少なくなり、引き抜くのが難しくなります。
洗浄水も全量引き抜いてください。

嫌気ろ床槽　全量引抜きの対象です。

①嫌気ろ床槽のスカムをサクションホースで引き抜いてください。



②清掃孔にサクションホースを差し込み、ろ材の中および槽の内壁に付着している汚泥を圧力水で洗い落としながら槽底部の汚泥と一緒に全量引抜きます。



③内部部品が破損していないか確認します。

必ず、スカムから引き抜いてください。
スカムを残すと、水が少なくなり、引き抜くのが難しくなります。
洗浄水も全量引き抜いてください。

■汚泥、スカムの引き出し、槽内の洗浄および点検が完了したら、槽内に水を張ります。

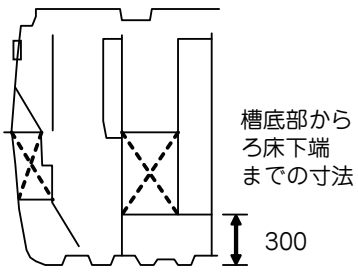
沈殿分離槽、嫌気ろ床槽とも、L.W.Lの水位目安線まで、水を張ってください。

ご参考　単位装置容量および嫌気ろ床槽の槽底部からろ床下端までの寸法は、以下に示す通りです。

各槽の有効容量　(m³)

人　槽	5	7
沈殿分離槽※	0.597	0.830
嫌気ろ床槽※	0.523	0.747
(ピークカット部)	(0.151)	(0.212)
好気ろ床槽	0.226	0.330
処理水槽	0.101	0.144
消毒槽	0.015	0.015
合　計	1.462	2.066

※ピークカット部が高水位 (H.W.L) の場合



6．3　好気ろ床槽、処理水槽を清掃したい場合

好気ろ床槽と処理水槽は、清掃の対象ではありませんが、浄化槽の機能に支障が生じるおそれがある場合には、すみやかに清掃を実施してください。

清掃が必要な状態（例）

・生物ろ過部が閉塞したため、L 字パイプで空気洗浄を実施したが、汚泥が多すぎて閉塞を解消できない。(p42)
・処理水槽に多量の堆積汚泥があるが、沈殿分離槽および嫌気ろ床槽が清掃時期に近いため、自吸式ポンプ等で移送できない。

その他

・油など、微生物に有害な物質が流入し、回復が見込めない。

好気ろ床槽・処理水槽

①ブロワタイマの手動逆洗スイッチを押して、手動逆洗を実施します。これは、生物ろ過部をばっ気状態にするためです。

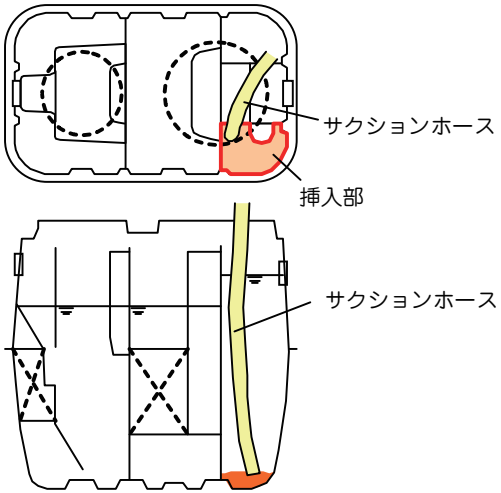
②処理水槽の底部にサクションホースを差し込み、水道水等で壁面や担体等を洗浄しながら、汚泥を引き抜きます。

※好気ろ床槽は、処理水槽と底部で連通していますので、好気ろ床槽の槽内水を引き抜く時は、処理水槽から引抜きます。

③内部部品が破損していないか、確認します。

④所定の水位(水準目安線)まで水を張ります。

※好気ろ床槽と処理水槽の容量は、p47に記載してあります。



清掃の記録票

検印	

清掃の日時：　　年　　月　　日　AM・PM(　　：　　)

浄化槽の実使用者名：				住所：				
浄化槽の管理者名：				巡回用件：定期・契約・要請・その他（　　）				
メーカー名・型式名：株式会社ハウステック　KTG-　型				処理対象人員：　　人		実使用人員：　　人		
処理方式：沈殿分離・嫌気ろ床・好気循環方式								
前回の清掃日：　　年　　月　　日				前回の清掃量：　　m^3				

清　掃　作　業　内　容

槽内に入って清掃作業を行う必要性：無・有（酸素濃度：　　（%・mg/L）、硫化水素濃度：　　mg/L）

単位装置名		引き抜き作業内容				洗浄の実施の有無	張り水	
		無・有	対象物	有効容量	引き抜き量		量	種類
沈殿分離槽	沈殿分離部	有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無	m^3	
	汚泥貯留部		スカム・堆積物・全量・洗浄水					
嫌気ろ床槽		有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無	m^3	
好気ろ床槽	接触ばっ気部	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無	m^3	
	生物ろ過部		スカム・堆積物・全量・洗浄水					
処理水槽		無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無	m^3	
消毒槽		無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無	m^3	
その他	油脂分離槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無	m^3	
	原水ポンプ槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無		
	放流ポンプ槽	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無		
	流入管渠	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無		
	放流管渠	無・有	スカム・堆積物・全量・洗浄水	m^3	m^3	有・無		

全清掃汚泥量　　作業車（　　トン車　　台）　　m^3　　合計　　m^3

管理者への連絡事項		
	内部設備の破損・変形	無・有（その状況　　）
	修理の必要性	無・有（その内容　　）
	使用上の注意	無・有（その内容　　）
	その他	

清掃汚泥の搬出先：

清掃作業の担当者名	会社名： 住所： TEL.No.：	緊急時の連絡先 TEL.No.：

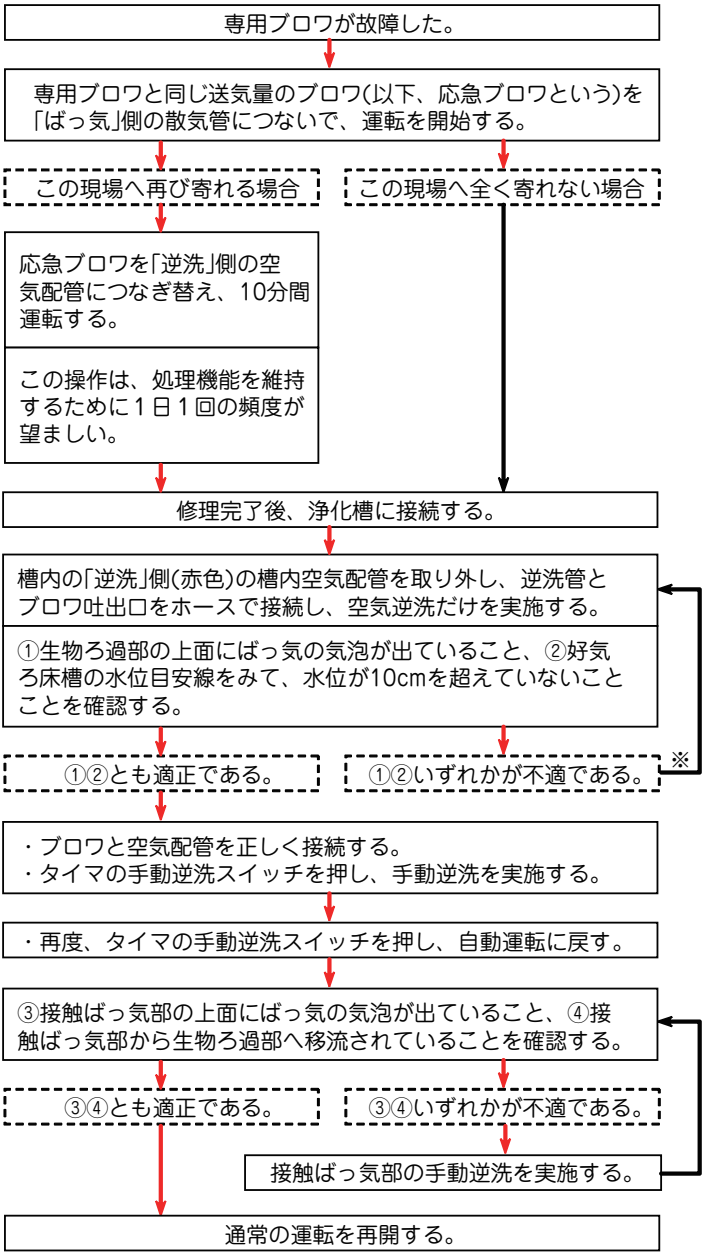
有効容量（m^3）

人槽	5	7
沈殿分離槽※	0.597	0.830
嫌気ろ床槽※	0.523	0.747
（ピークカット部）	(0.151)	(0.212)
好気ろ床槽	0.226	0.330
処理水槽	0.101	0.144
消毒槽	0.015	0.015
合　計	1.462	2.066

※ピークカット部の水位が高水位（H.W.L）の容量です。

7．ブロワが故障した場合の処置方法

ブロワが故障した場合には、必ず、下記のフローチャートに従って、応急処置を実施してください。処置をしなかった場合には、適正な処理機能が発揮できません。



※空気逆洗を30分以上繰り返しても、好気ろ床槽の水位上昇が10cm以下にならない場合には、適正と判断した場合に進み、緊急逆洗運転(p19)を実施してください。

8. 放流ポンプ槽（オプション）付の場合の保守点検チェックシート

項　　目		点　検　時　期
ポンプ	(1)　フロートスイッチの作動点検	浄化槽の保守点検時
	(2)　ケーブル異常の有無	
ポンプ槽	(1)　汚泥･土砂の堆積状態 （堆積している場合引抜き）	浄化槽の保守点検時
	(2)　配管破損、漏水等の有無	

※ポンプの保守点検詳細･方法については、ポンプ付属の取扱説明書をご参照ください。

商品のお問い合わせは（お客様相談窓口）
0120-80-1761
●受付時間 平日の9:00～17:30（但し12:10～13:00の間は除く）
土・日・祝祭日と年末年始・夏期休暇など弊社の休日は休ませていただきます。

修理のご用命は
0120-10-2471
●受付時間 365日 24時間

補修部品のご購入は（代引き販売窓口）
0120-45-5621
●受付時間 平日の9:00～17:30（但し12:10～13:00の間は除く）
土・日・祝祭日と年末年始・夏期休暇など弊社の休日は休ませていただきます。

株式会社 ハウステック
〒 173-0004　東京都板橋区板橋 3-9-7（板橋センタービル）

734Z0916KG
10-07